

3

20
26

الفصل الدراسي الثاني
الصف الثالث الابتدائي

الرياضيات

Katr Elnada
قطر الندى





الفصل ٧

الدروس ١ - ٩

$$5 \times 4 \times 3$$

$$60 =$$

أهداف التعلم

عنوان الدرس

الدرس

- شرح خاصية التجميع (الدمج) في الضرب .
- تطبيق خاصية التجميع (الدمج) في الضرب لحل المسائل .
- شرح خاصية التوزيع في الضرب .
- تطبيق خاصية التوزيع في الضرب لحل المسائل .
- تطبيق استراتيجيات لتقدير حاصل الضرب .
- تطبيق الخواص والاستراتيجيات لحل مسائل الضرب .
- شرح الاستراتيجيات المختارة لحل المسائل .
- شرح العلاقة بين الضرب والقسمة .
- حل مسائل ضرب وقسمة تضم عددًا مجهولًا واحدًا .
- شرح طريقة الاستفادة من العلاقة بين الضرب والقسمة في حل المسائل .
- التعرف على مجموعة من استراتيجيات حل مسائل الضرب والقسمة .
- تطبيق أكثر من استراتيجية لحل مسائل ضرب وقسمة تتضمن عددًا مجهولًا واحدًا .
- حل مسائل لإيجاد محيط أشكال طول أحد أضلاعها مجهول .

- خاصية التجميع في الضرب .

- خاصية التوزيع في الضرب .

- تقدير ناتج الضرب .

- تطبيقات على

الضرب والقسمة .

- استراتيجيات على الضرب والقسمة .

- محيط المربع والمستطيل .

تقييم الأسبوع (١) على الدروس (١ - ٦)

• حل مسائل كلامية مكونة من خطوتين تتضمن الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة .

- مسائل كلامية من خطوتين .

• تحليل حلول مسائل كلامية مكونة من خطوتين للتعرف على الأخطاء وشرحها .

- استراتيجيات متنوعة

لحل مسائل كلامية من

خطوتين .

• كتابة مسائل كلامية من خطوتين تتضمن أي عملية .

- كتابة مسائل كلامية .

تقييم الأسبوع (٢) على الدروس (٧ - ٩)



تعلم

تعني أنه : عند ضرب ٣ أعداد مثل ٣ ، ٤ ، ٢ باستخدام الأقواس ()
فإن : ناتج حاصل الضرب لا يتغير بتغير مكان الأقواس .

خاصية التجميع
في الضرب



كيف أستطيع ضرب الأعداد ٣ ، ٤ ، ٢ (عوامل الضرب) بطرق مختلفة



تسمى عوامل الضرب

٢

٤

٣

الأعداد

الطرق المختلفة لضرب الأعداد (٢ ، ٤ ، ٣) باستخدام الأقواس

الطريقة الثالثة

$$= 4 \times (2 \times 3)$$

$$24 = 4 \times 6$$

$$24 = 6 + 6 + 6 + 6 \text{ لأن:}$$

الطريقة الثانية

$$= (2 \times 4) \times 3$$

$$24 = 8 \times 3$$

$$24 = 8 + 8 + 8 \text{ لأن:}$$

الطريقة الأولى

$$= 2 \times (4 \times 3)$$

$$24 = 2 \times 12$$

$$24 = 12 + 12 \text{ لأن:}$$

(الجمع المتكرر)

$$24 = 4 \times (2 \times 3) = (2 \times 4) \times 3 = 2 \times (4 \times 3)$$

استنتاج



وضّح لتلميذك أن:



• الأعداد المضروبة في بعضها تسمى (عوامل الضرب) .

• يتم استخدام الأقواس لتحديد العاملين الذين نضربهما أولاً عند ضرب أكثر من عددين .

$$24 = 4 \times (2 \times 3) = (2 \times 4) \times 3 = 2 \times (4 \times 3) , 12 = 4 + 4 + 4 = 3 \times 4 = 4 \times 3$$

[خاصية التجميع (الدمج) في الضرب]

[خاصية الإبدال] [جمع متكرر]

١ أكمل الطرق المختلفة لإيجاد حاصل ضرب الأعداد في كل حالة، ثم أكمل كما بالمثال:

مثال

$$= 6 \times (7 \times 1)$$

$$42 = 6 \times 7$$

$$= (7 \times 6) \times 1$$

$$42 = 42 \times 1$$

$$= 7 \times (6 \times 1)$$

$$42 = 7 \times 6$$

$$42 = 6 \times (7 \times 1) = (7 \times 6) \times 1 = 7 \times (6 \times 1)$$

$$= 2 \times (5 \times 3)$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= (5 \times 2) \times 3$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= 5 \times (2 \times 3)$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots \times (\dots \times \dots) = (\dots \times \dots) \times \dots = \dots \times (\dots \times \dots)$$

$$= 2 \times (3 \times 4)$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= (3 \times 2) \times 4$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= 3 \times (2 \times 4)$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots \times (\dots \times \dots) = (\dots \times \dots) \times \dots = \dots \times (\dots \times \dots)$$

٢ أكمل ما يأتي باستخدام (خاصية التجميع في الضرب):

$$9 \times 1 \times 8 \quad 3$$

$$(9 \times \dots) \times 8 =$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots =$$

$$3 \times 5 \times 4 \quad 2$$

$$\dots \times (5 \times 4) =$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots + \dots + \dots =$$

$$\dots =$$

$$6 \times 3 \times 2 \quad 1$$

$$(6 \times \dots) \times 2 =$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots = \dots + \dots =$$

٣ صل النواتج المتساوية باستخدام (خاصية التجميع في الضرب):

$$(4 \times 6) \times 3$$

$$4 \times (10 \times 3)$$

$$(6 \times 5) \times 3$$

$$10 \times (6 \times 3)$$

$$4 \times 30$$

$$24 \times 3$$

$$10 \times 18$$

$$30 \times 3$$

٤ حوِّط حول المسائل التي لها نفس ناتج المسألة المعطاة كما بالمثال :

مثال

$$3 \times (7 \times 5)$$

$$3 \times 75$$

$$7 \times (3 \times 5)$$

$$3 \times 35$$

$$3 \times 12$$

$$5 \times (2 \times 9) \quad 1$$

$$2 \times 14$$

$$10 \times 9$$

$$5 \times 11$$

$$(5 \times 2) \times 9$$

$$(3 \times 10) \times 4 \quad 2$$

$$10 \times (3 \times 4)$$

$$3 \times 14$$

$$30 \times 4$$

$$13 \times 4$$

٥ أكمل العدد المجهول باستخدام (خاصية التجميع في الضرب) كما بالأمثلة :

مثال ٢ $(4 \times 6) \times 5 = 4 \times (6 \times \dots)$

مثال ١ $(\dots \times 8) \times 7 = 9 \times 8 \times 7$

$$12 \times (5 \times \dots) = (12 \times 5) \times 7 \quad 2$$

$$(\dots \times 11) \times 5 = 2 \times (11 \times 5) \quad 1$$

$$(8 \times 5) \times 4 = 8 \times (5 \times \dots) \quad 4$$

$$(10 \times 7) \times 9 = 10 \times (\dots \times 9) \quad 3$$

مثال ٤ $36 \times 5 = (\dots \times 4) \times 5$

مثال ٣ $7 \times 40 = 7 \times (\dots \times 4)$

$$70 \times 6 = (\dots \times 7) \times 6 \quad 2$$

$$6 \times 30 = 6 \times (\dots \times 5) \quad 1$$

$$88 \times 3 = (\dots \times 8) \times 3 \quad 4$$

$$5 \times 18 = 5 \times (\dots \times 3) \quad 3$$

مثال ٦ $9 \times 35 = 9 \times (7 \times 5)$

مثال ٥ $48 \times 9 = (8 \times 6) \times 9$

$$2 \times \dots = 2 \times (11 \times 4) \quad 2$$

$$20 \times 8 = (4 \times 5) \times \dots \quad 1$$

$$7 \times \dots = 7 \times (9 \times 8) \quad 4$$

$$63 \times 10 = (9 \times 7) \times \dots \quad 3$$

٦ ضع الأقواس في المكان المناسب مستخدمًا (خاصية التجميع في الضرب) ، لتوضيح أي العمليات التي تمت أولاً كما بالمثال :

$$٦ \times ٨ = ٦ \times ٤ \times ٢ \quad ١$$

$$٢٠ \times ٣ = (٤ \times ٥) \times ٣ \quad \text{مثال}$$

$$٥ \times ٨٠ = ٥ \times ١٠ \times ٨ \quad ٣$$

$$٢ \times ٢٧ = ٢ \times ٩ \times ٣ \quad ٢$$

$$٣٣ \times ٦ = ٣ \times ١١ \times ٦ \quad ٥$$

$$٥٠ \times ٨ = ٥ \times ١٠ \times ٨ \quad ٤$$

٧ صل النواتج المتساوية كما بالمثال :

$$١٥ \times ٦$$

$$(٢ \times ٧) \times ٤$$

$$٧ \times (٤ \times ٣) \quad \text{مثال}$$

$$٧ \times ١٢$$

$$٦ \times (٥ \times ٧)$$

$$(٥ \times ٣) \times ٦ \quad ١$$

$$٧ \times ٨$$

$$٣ \times (٦ \times ٥)$$

$$(٧ \times ٦) \times ٥ \quad ٢$$

$$٤٢ \times ٥$$

$$٤ \times (٣ \times ٧)$$

$$٧ \times (٤ \times ٢) \quad ٣$$

٨ ضع علامة (< أو > أو =) كما بالأمثلة :

أمثلة

$$(٨ \times ٥) \times ٦$$

$$٤٠ \times ٦ \quad ١$$

$$٨ > ٧$$

$$>$$

$$(٨ \times ٤) \times ٦$$

$$٧ \times (٩ \times ٢)$$

$$٧ \times ٢٧ \quad ٢$$

$$٢٠ < ٢١$$

$$<$$

$$(٢ \times ٢) \times ٢٠$$

$$٣ \times ٥٥$$

$$٢ \times (٥ \times ١١) \quad ٣$$

$$١٠ > ١٠$$

$$=$$

$$(١٠ \times ١٠) \times ٣$$

$$٤ \times ٥٠$$

$$٤ \times (٥ \times ١٠) \quad ٥$$

$$(١١ \times ٢) \times ٤$$

$$٢٢ \times ٤ \quad ٤$$

$$٣٠ \times ٧$$

$$(٣ \times ١٠) \times ٢ \quad ٧$$

$$١٠ \times (٦ \times ٣)$$

$$٣٠ \times ٦ \quad ٦$$

- تأكد من أن تلميذك يستطيع تطبيق (خاصية التجميع في الضرب) لحساب ناتج ضرب أكثر من عددين .
- درب تلميذك على وضع أقواس التجميع في المكان المناسب على حسب عملية الضرب التي تمت أولاً .



٩ اقرأ، ثم أجب باستخدام (خاصية التجميع في الضرب) كما بالمثال :

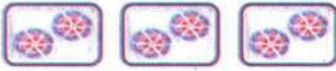
مثال



عدد الصناديق =
عدد البرطمانات في كل صندوق
عدد قطع الحلوى في كل برطمان =
..... =

اشترت (سعاد) صندوقين ، بكل صندوق ٣ برطمانات من الحلوى ، يحتوى كل برطمان على ٤ قطع حلوى .
فما إجمالى عدد قطع الحلوى التى اشترتها (سعاد) ؟

إجمالى عدد قطع الحلوى =
..... = × = × (..... ×)
..... = قطع .



عدد الصناديق =
عدد العلب في كل صندوق =
عدد قطع الجبن في كل علبة =
..... =

١ ٣ صناديق يوجد بكل صندوق علبتين من الجبن ،
تحتوى كل علبة على ٦ قطع .

فما إجمالى عدد قطع الجبن التى توجد فى الصناديق ؟

إجمالى عدد قطع الجبن =
..... = × = ×
..... قطع .



عدد الحاويات =
عدد الحزم في كل حاوية =
عدد العصي في كل حزمة =
..... =

٢ أحضر (سعيد) ٤ حاويات مملوءة بالحزم ،

تحتوى كل حاوية على ٣ حزم وبكل حزمة ١٠ عصي .

فما إجمالى عدد العصي التى أحضرها (سعيد) ؟

إجمالى عدد العصي =
..... = × = ×
..... عصي .



عدد الصناديق =
عدد العلب في كل صندوق =
عدد الأقلام في كل علبة =
..... =

٣ اشترى (على) ٥ صناديق مملوءة بعلب أقلام الألوان ،

يحتوى كل صندوق على ٣ علب وفى كل علبة ١٠ أقلام .

فما إجمالى عدد أقلام الألوان التى اشتراها (على) ؟

إجمالى عدد أقلام الألوان =
..... = × = ×
..... قلم .

• وجه تلميزك لاكتشاف ٣ أعداد (عوامل الضرب) فى كل مسألة كلامية ، لإيجاد حاصل ضربهم باستخدام خاصية التجميع فى الضرب .





١ أكمل ما يأتي باستخدام (خاصية التجميع في الضرب):

$$\begin{aligned} 5 \times 7 \times 2 & \quad 3 \\ (\dots \times 7) \times 2 &= \\ \dots \times \dots &= \\ \dots = \dots + \dots &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \times 3 \times 2 & \quad 2 \\ \dots \times (\dots \times 2) &= \\ \dots \times \dots &= \\ \dots = \dots + \dots &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \times 5 \times 2 & \quad 1 \\ (4 \times \dots) \times 2 &= \\ \dots \times \dots &= \\ \dots = \dots + \dots &= \end{aligned}$$

٢ حوّل حول الإجابة الصحيحة:

$$[92, 45, 18, 10]$$

$$\dots \times 5 = (9 \times 2) \times 5 \quad 1$$

$$[2, 6, 4, 8]$$

$$24 \times 8 = (\dots \times 4) \times 8 \quad 2$$

$$[56, 54, 45, 30]$$

$$9 \times \dots = 9 \times (5 \times 6) \quad 3$$

$$[4, 3, 7, 21]$$

$$(\dots \times 7) \times \dots = 4 \times (7 \times 3) \quad 4$$

٣ صل النواتج المتساوية باستخدام (خاصية التجميع في الضرب):

$$(5 \times 6) \times 4$$

$$7 \times (5 \times 4)$$

$$(3 \times 5) \times 4$$

$$(2 \times 5) \times 4$$

$$7 \times 20$$

$$10 \times 4$$

$$30 \times 4$$

$$15 \times 4$$

٤ ضع علامة (✓) أمام المسائل التي لها نفس الناتج:

$$4 \times (3 \times 9) \quad 3$$

$$(3 \times 10) \times 4 \quad 2$$

$$3 \times (5 \times 4) \quad 1$$

$$7 \times 9$$

$$13 \times 4$$

$$3 \times 9$$

$$43 \times 9$$

$$30 \times 4$$

$$3 \times 20$$

$$4 \times 27$$

$$3 \times 14$$

$$8 \times 4$$

$$(\dots \times 3) \times 9$$

$$10 \times (3 \times 4)$$

$$(\dots \times 5) \times 4$$

٥ اقرأ، ثم أجب باستخدام (خاصية التجميع في الضرب):

أحضر (كمال) صندوقين مملوئين بأكياس التفاح إلى المنزل،

يحتوي كل صندوق على 3 أكياس، وفي كل كيس 5 تفاحات.

فما إجمالي عدد التفاحات التي أحضرها (كمال) إلى المنزل؟





تعلم

تعني تقسيم مسألة الضرب إلى مسألتين ضرب أصغر مما يجعل الحل أسهل .

خاصية التوزيع
في الضرب



كيف أستطيع إيجاد ناتج الضرب باستخدام خاصية التوزيع في الضرب

أولاً باستخدام النموذج الشريطي

١ استخدم (خاصية التوزيع في الضرب) لإيجاد حاصل الضرب بطريقتين كما بالمثال:

مثال $7 \times 5 = 35$ [باستخدام نموذج شريطي ٧ خمسات]

طريقة ٢	طريقة ١																	
تقسيم ٧ خمسات إلى (٤ خمسات ، ٣ خمسات) <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td> <td style="border: none; padding: 0 10px;">أو</td> <td style="border: none; padding: 0 10px;">٥</td><td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td> </tr> </table> ٣ خمسات × (٣ + ٤) × ٥ = ٧ × ٥ (٣ × ٥) + (٤ × ٥) = ١٥ + ٢٠ = ٣٥ = ٤ خمسات × (١ + ٦) × ٥ = ٧ × ٥ (١ × ٥) + (٦ × ٥) = ٥ + ٣٠ = ٣٥ =	٥	٥	٥	أو	٥	٥	٥	٥	٥	٥	تقسيم ٧ خمسات إلى (٦ خمسات ، ١ خمسة) <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td><td>٥</td> </tr> </table> ٣ خمسات × (٣ + ٤) × ٥ = ٧ × ٥ (٣ × ٥) + (٤ × ٥) = ١٥ + ٢٠ = ٣٥ = ٤ خمسات × (١ + ٦) × ٥ = ٧ × ٥ (١ × ٥) + (٦ × ٥) = ٥ + ٣٠ = ٣٥ =	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥
٥	٥	٥	أو	٥	٥	٥	٥	٥	٥									
٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥												

١ $6 \times 4 =$ [باستخدام نموذج شريطي ٦ أربعات]

طريقة ٢	طريقة ١												
تقسيم ٦ أربعات إلى (٣ ، ٣) <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td> </tr> </table> ٣ أربعات × (٣ + ٣) × ٤ = ٦ × ٤ (٣ × ٤) + (٣ × ٤) = ١٢ + ١٢ = ٢٤ = ٣ أربعات × (١ + ٥) × ٤ = ٦ × ٤ (١ × ٤) + (٥ × ٤) = ٤ + ٢٠ = ٢٤ =	٤	٤	٤	٤	٤	٤	تقسيم ٦ أربعات إلى (٥ ، ١) <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td><td>٤</td> </tr> </table> ٣ أربعات × (٣ + ٣) × ٤ = ٦ × ٤ (٣ × ٤) + (٣ × ٤) = ١٢ + ١٢ = ٢٤ = ٣ أربعات × (١ + ٥) × ٤ = ٦ × ٤ (١ × ٤) + (٥ × ٤) = ٤ + ٢٠ = ٢٤ =	٤	٤	٤	٤	٤	٤
٤	٤	٤	٤	٤	٤								
٤	٤	٤	٤	٤	٤								

• وضح لتلميذك كيفية استخدام (خاصية التوزيع في الضرب) لإيجاد ناتج ضرب 7×5 حيث نقوم بـ:

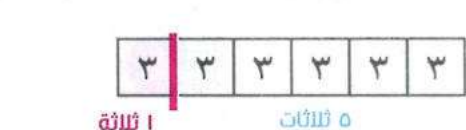
١- رسم نموذج شريطي وهو شريط طويل مقسم إلى ٧ مربعات للعدد ٥ أي (٧ خمسات)

٢- ثم نقسم النموذج الشريطي إلى جزأين أصغر مما يسهل عملية الضرب وله أن يختار أعداد يمكن ضربها بسرعة وسهولة

مثل: (٧ × ٥) نقوم بتقسيم ٧ إلى عددين هما (١، ٦) أو (٣، ٤).



[باستخدام نموذج شريطي ثلاثيات ثلاثيات] $6 \times 3 = \dots$

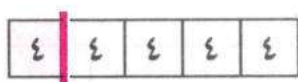


$$\begin{aligned} & (\dots + \dots) \times 3 = 6 \times 3 \\ & (\dots \times 3) + (\dots \times 3) = \\ & \dots + \dots = \\ & \dots = \end{aligned}$$

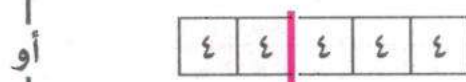


$$\begin{aligned} & (\dots + \dots) \times 3 = 6 \times 3 \\ & (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \\ & \dots + \dots = \\ & \dots = \end{aligned}$$

[باستخدام نموذج شريطي أربعيات أربعيات] $5 \times 4 = \dots$

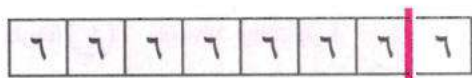


$$\begin{aligned} & (\dots + \dots) \times 4 = 5 \times 4 \\ & (\dots \times 4) + (\dots \times 4) = \\ & \dots + \dots = \\ & \dots = \end{aligned}$$

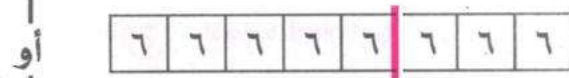


$$\begin{aligned} & (\dots + \dots) \times 4 = 5 \times 4 \\ & (\dots \times 4) + (\dots \times 4) = \\ & \dots + \dots = \\ & \dots = \end{aligned}$$

[باستخدام نموذج شريطي ستات ستات] $8 \times 6 = \dots$



$$\begin{aligned} & (\dots + \dots) \times 6 = 8 \times 6 \\ & (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \\ & \dots + \dots = \\ & \dots = \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} & (\dots + \dots) \times 6 = 8 \times 6 \\ & (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \\ & \dots + \dots = \\ & \dots = \end{aligned}$$

٢ أوجد ناتج الضرب باستخدام (خاصية التوزيع في الضرب) بطريقتين كما بالمثال :

مثال

$$15 \times 6 = 90$$

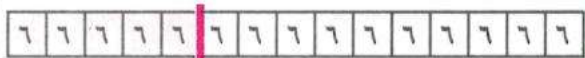
[باستخدام نموذج شريطي ١٥ ستة]

طريقة (١)

أو

طريقة (٢)

تقسيم ١٥ ستة إلى (١٠ ستات ، ٥ ستات)



$$(10 + 5) \times 6 = 15 \times 6$$

$$(10 \times 6) + (5 \times 6) =$$

$$60 + 30 = 90$$

تقسيم ١٥ ستة إلى (٨ ستات ، ٧ ستات)



$$(8 + 7) \times 6 = 15 \times 6$$

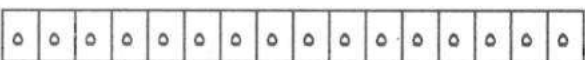
$$(8 \times 6) + (7 \times 6) =$$

$$48 + 42 = 90$$

[باستخدام نموذج شريطي ١٦ خمسة]

$$16 \times 5 =$$

تقسيم ١٦ خمسة إلى (..... ،)

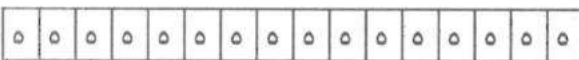


$$(10 + 6) \times 5 = 16 \times 5$$

$$(10 \times 5) + (6 \times 5) =$$

$$50 + 30 = 80$$

تقسيم ١٦ خمسة إلى (..... ،)



$$(8 + 8) \times 5 = 16 \times 5$$

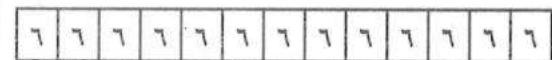
$$(8 \times 5) + (8 \times 5) =$$

$$40 + 40 = 80$$

[باستخدام نموذج شريطي ١٣ ستة]

$$13 \times 6 =$$

تقسيم ١٣ ستة إلى (..... ،)

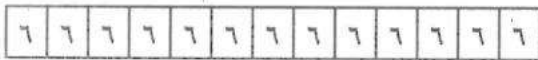


$$(10 + 3) \times 6 = 13 \times 6$$

$$(10 \times 6) + (3 \times 6) =$$

$$60 + 18 = 78$$

تقسيم ١٣ ستة إلى (..... ،)



$$(6 + 7) \times 6 = 13 \times 6$$

$$(6 \times 6) + (7 \times 6) =$$

$$36 + 42 = 78$$

• ساعد تلميذك في اكتشاف أن (خاصية التوزيع في الضرب) تساعدنا على فهم كيفية حل مسائل الضرب التي تحتوي على

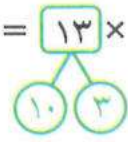
عوامل كبيرة مثل: $15 \times 6 = (10 \times 6) + (5 \times 6)$ أو $(7 \times 6) + (8 \times 6)$



ثانيًا باستخدام تحليل العدد الأكبر إلى آحاد وعشرات

١ أكمل باستخدام (خاصية التوزيع في الضرب) كما بالمثال :

مثال $65 = 13 \times 5$

$$\begin{aligned}
 (10 \times 5) + (3 \times 5) &= (10 + 3) \times 5 = 13 \times 5 \\
 50 + 15 &= \\
 65 &=
 \end{aligned}$$


$$\begin{aligned}
 (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) &= (\dots + \dots) \times \dots = 14 \times 6 \quad 1 \\
 \dots + \dots &= \\
 \dots &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) &= (\dots + \dots) \times \dots = 16 \times 2 \quad 2 \\
 \dots + \dots &= \\
 \dots &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) &= (\dots + \dots) \times \dots = 17 \times 3 \quad 3 \\
 \dots + \dots &= \\
 \dots &=
 \end{aligned}$$

٢ صل مستخدمًا (خاصية التوزيع في الضرب) لحل مسائل الضرب التالية :

$$10 \times 4$$

٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$$7 \times 4$$

٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤
---	---	---	---	---	---	---

$$9 \times 4$$

٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$$(4 \times 4) + (5 \times 4)$$

$$(4 \times 4) + (6 \times 4)$$

$$(4 \times 4) + (3 \times 4)$$

$$(7 \times 4) + (2 \times 4)$$

$$(7 \times 4) + (3 \times 4)$$

$$(5 \times 4) + (2 \times 4)$$



٣ حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (خاصية التوزيع في الضرب) كما بالمثال :

مثال

يوجد في الحديقة ١٦ شجرة برتقال، وعلى كل شجرة ٤ برتقالات،
فما إجمالي عدد ثمار البرتقال ؟

الحل

باستخدام (النموذج الشريطي)



(١٦ أربعة)

١٠ أربعات

٦ أربعات

$$(10 \times 4) + (6 \times 4) = 16 \times 4 = \text{عدد ثمار البرتقال}$$

$$64 = 40 + 24 = \text{ثمرة}$$

باستخدام (تحليل العدد الأكبر إلى أحاد وعشرات)

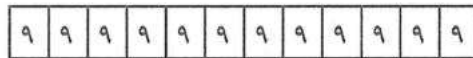
حل آخر

$$(10 \times 4) + (6 \times 4) = 16 \times 4 = \text{عدد ثمار البرتقال}$$

$$64 = 40 + 24 = 10 \times 6 = \text{ثمرة}$$

١ في مكتبة المنزل ١٢ رف للكتب، بكل رف يوجد ٩ كتب.

احسب إجمالي عدد الكتب.

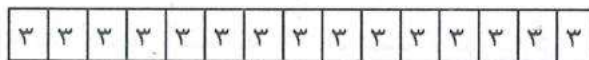


$$(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots \times \dots = \text{إجمالي عدد الكتب}$$

$$\dots = \dots + \dots = \text{كتاب}$$

٢ إذا كان كل فصل به ١٥ تلميذ متفوق،

فما عدد التلاميذ المتفوقين في ٣ فصول ؟



$$(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots \times \dots = \text{عدد التلاميذ المتفوقين}$$

$$\dots = \dots + \dots = \text{تلميذ}$$

5

۳	۳	۳	۳	۳		۳	۳	۳	۳	۳
---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---

$$\left(\frac{1}{1000000} + \frac{1}{1000000} \right) \times 3 = 1. \times 3$$

$$(\text{.....} \times 3) + (\text{.....} \times 3) =$$

2

$$y_0 = (\dots \times 0) \times 3 \quad 1$$

$$(x \times 0) + (y \times 0) = (x + y) \times 0$$

$$(0 \times 3) + (3 \times 3) = \dots \times 3$$

$$0 \times \dots = 0 \times 0 \times 1$$

$$(\dots \times 0) + (2 \times 0) = 7 \times 0 \quad ?$$

$$(6 \times 7) + (\dots \times 7) = 11 \times 7 \quad 3$$

$$(0 \times y) + (1 \times y) = 9 \times \dots 1$$

$$\text{.....} = \wedge \times \vee$$

$$(\dots + \dots) \times Y = \wedge \times Y$$

$$(\text{.....} \times Y) + (\text{.....} \times Y) =$$



●



تعلم

التقدير

هو طريقة تساعدنا في الحصول على ناتج قريب من الناتج الفعلي والتحقق من معقولية الإجابة .



كيف أستطيع تقدير ناتج ضرب عددين باستخدام (حقائق الرقم المجاور) ؟

يمكن إيجاد تقدير ناتج ضرب (9×6) بـ ٣ طرق [ويكفي طريقة واحدة فقط عند الحل]



١ قَدِّر ناتج الضرب ، ثم أوجد الناتج الفعلي كما بالأمثلة :

مثال ١ 9×6

الناتج التقديري	قيمة أصغر $48 = 8 \times 6$	بذلك ناتج ضرب 9×6 سيكون أكبر من ٤٨
لناتج ضرب	قيمة أكبر $60 = 10 \times 6$	بذلك ناتج ضرب 9×6 سيكون أصغر من ٦٠
9×6	بذلك ناتج ضرب 9×6 سيقع بين ٤٨ ، ٦٠	
الناتج الفعلي	$54 = 9 \times 6$	

• وضح لتلميذك أن تقدير ناتج الضرب باستخدام (حقائق الرقم المجاور) عن طريق أحد الحالات الآتية :

التقدير بـ [قيمة أصغر منه (أو) قيمة أكبر منه (أو) قيمتين يقع بينهما]

• وضح لتلميذك أنه يمكن استخدام أحد الحالات السابقة لكل مسألة كتقدير لناتج الضرب ، وليس شرطًا ذكر ٣ حالات .



مثال ٢ 13×4

الناتج التقديرى (قيمة أصغر) $40 = 10 \times 4$ بذلك ناتج ضرب 13×4 سيكون أكبر من ٤٠

لناتج ضرب (قيمة أكبر) $80 = 20 \times 4$ بذلك ناتج ضرب 13×4 سيكون أصغر من ٨٠

١٣ × ٤
ناتج ضرب 13×4 سيقع بين ٤٠ ، ٨٠

$$52 = 40 + 12 = (10 \times 4) + (3 \times 4) = 13 \times 4$$

١٠ ٣

الناتج الفعلى

١ 9×7

الناتج التقديرى (.....) $\times$ = بذلك ناتج ضرب 9×7 سيكون أكبر من

لناتج ضرب (.....) $\times$ = بذلك ناتج ضرب 9×7 سيكون أصغر من

٩ × ٧
ناتج ضرب 9×7 سيقع بين ،

..... = 9×7 الناتج الفعلى

٢ 12×8

الناتج التقديرى (.....) $\times$ = بذلك ناتج ضرب 12×8 سيكون أكبر من

لناتج ضرب (.....) $\times$ = بذلك ناتج ضرب 12×8 سيكون أصغر من

١٢ × ٨
ناتج ضرب 12×8 سيقع بين ،

..... = 12×8 الناتج الفعلى

٣ 9×13

الناتج التقديرى (.....) $\times$ = بذلك ناتج ضرب 9×13 سيكون أكبر من

لناتج ضرب (.....) $\times$ = بذلك ناتج ضرب 9×13 سيكون أصغر من

٩ × ١٣
ناتج ضرب 9×13 سيقع بين ،

..... = 13×9 الناتج الفعلى

• ذكّر تلميذك بخاصية الإبدال في الضرب أن: $13 \times 9 = 9 \times 13$





كيف أستطيع تقدير ناتج ضرب ٣ أعداد باستخدام (حقائق الرقم المجاور)

٢ قدر ناتج الضرب ، ثم أوجد الناتج الفعلي كما بالمثال :

مثال $7 \times 4 \times 3$

(قيمة أكبر) [استبدال العدد ٧ بالعدد ١٠] $10 \times 4 \times 3 = 120$

الناتج التقديرى

بذلك حاصل ضرب $7 \times 4 \times 3$ سيكون أصغر من ١٢٠

(نقوم بضرب أكبر عاملين ٧ ، ٤ أولاً) $(7 \times 4) \times 3 = 7 \times 4 \times 3$

الناتج الفعلى

$$84 = 28 + 28 + 28 = 28 \times 3 =$$

١ $9 \times 6 \times 2$

الناتج التقديرى

بذلك حاصل ضرب $9 \times 6 \times 2$ سيكون

$$= 9 \times 6 \times 2$$

الناتج الفعلى

$$=$$

٢ $5 \times 7 \times 4$

الناتج التقديرى

بذلك حاصل ضرب $5 \times 7 \times 4$ سيكون

$$= 5 \times 7 \times 4$$

الناتج الفعلى

$$=$$

٣ $9 \times 5 \times 2$

الناتج التقديرى

بذلك حاصل ضرب $9 \times 5 \times 2$ سيكون

$$= 9 \times 5 \times 2$$

الناتج الفعلى

$$=$$

• ذكّر تلميذك بأنه يمكن التقدير بـ ٣ طرق : التقدير بـ (قيمة أصغر) أو (قيمة أكبر) أو (قيمتين يقع بينهما) .



٣ حوِّط حول الإجابة الصحيحة كما بالأمثلة :

أمثلة

الناتج الفعلي لضرب 3×17 سيكون أكبر من ٣٠ [٣٠ ، ٦٠ ، ٧٠]

$$30 = 3 \times 10 \text{ (قيمة أصغر)}$$

الناتج الفعلي لضرب 3×17 سيكون أصغر من ٦٠ [٣٠ ، ٦٠ ، ٥٠]

$$60 = 3 \times 20 \text{ (قيمة أكبر)}$$

الناتج الفعلي لضرب 3×17 سيقع بين ٣٠ ، ٦٠ [٥٠ ، ٤٠ ، ٣٠]

$$30 = 3 \times 10 \text{ (قيمة أصغر)}$$

$$60 = 3 \times 20 \text{ (قيمة أكبر)}$$

$$60 = 3 \times 20$$

$$30 = 3 \times 10$$

١ الناتج الفعلي لضرب 5×18 سيكون أكبر من [١١٠ ، ٥٠ ، ١٠٠]

٢ الناتج الفعلي لضرب 5×18 سيكون أصغر من [٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠]

٣ الناتج الفعلي لضرب 5×18 سيقع بين ١٠٠ ، [٥٠ ، ٩٠ ، ٩٥]

٤ أوجد الناتج الفعلي ، والناتج التقديري لحل المسألة الكلامية كما بالمثال :

مثال اشترى تاجر ٥ كراتين ، بكل كرتون ٩ علب وفي كل علبة قطعتين من الصابون ، أوجد الناتج التقديري والفعلي لإجمالي عدد قطع الصابون .

[استبدال العدد ٢ بالعدد ١ (قيمة أصغر)] $45 = 1 \times 45 = 1 \times 9 \times 5$ بذلك سيكون حاصل ضرب $2 \times 9 \times 5$ أكبر من ٤٥ قطعة صابون	الناتج التقديري $2 \times 9 \times 5$
$2 \times 45 = 2 \times (9 \times 5) = 2 \times 9 \times 5$ $90 = 45 + 45 = \text{قطعة صابون}$	الناتج الفعلي

يوجد ٧ شاحنات ، بكل شاحنة ٦ سيارات ، ولكل سيارة ٤ إطارات ، أوجد الناتج التقديري والفعلي لإجمالي عدد إطارات جميع السيارات .

..... 	الناتج التقديري $..... \times \times$
..... 	الناتج الفعلي



١ استخدم (خاصية التجميع في الضرب) لإيجاد ناتج ضرب الأعداد الآتية :

..... = × = (٣ × ٥) × ٤ ٢ = × = ٣ × (٥ × ٤) ١

..... = × = ٤ × (٥ × ٣) ٤ = × = ٥ × (٣ × ٤) ٣

٢ أكمل باستخدام (خاصية التوزيع في الضرب) :

(..... ×) + (..... ×) = ١٢ × ٧ ٢ (٣ ×) + (٧ ×) = × ٥ ١

..... + =
..... =

٣ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ الناتج الفعلي لضرب ٤ × ١٥ سيكون أكبر من [٤٠ ، ٨٠ ، ٩٠]

٢ الناتج الفعلي لضرب ٤ × ١٥ سيكون أصغر من [٤٠ ، ٨٠ ، ٥٠]

٣ تقدير ناتج ٩ × ٦ ينحصر بين القيمتين ، ٦٠ [٦٥ ، ٧٠ ، ٤٥]

٤ الناتج الفعلي لضرب ٦ × ٣ × ٢ سيكون أصغر من [١٠ × ٢ ، ٢٠ × ٢ ، ١١ × ٢]

٥ الناتج الفعلي لضرب ٧ × ٦ × ٤ سيكون أكبر من [٤٠ × ٤ ، ٧٠ × ٤ ، ٦٠ × ٤]

٤ أوجد الناتج الفعلي والناتج التقديرى لحاصل ضرب (١٨ × ٤) :

الناتج التقديرى

..... = + = (..... ×) + (..... ×) = ١٨ × ٤

الناتج الفعلى

٥ اقرأ وأجب موضحًا الناتج التقديرى والناتج الفعلى :

مع (أمير) ٤ صناديق في كل صندوق ٣ دُمى ، وعلى قميص كل دُمىة زُاران .

فما إجمالى عدد الأزرار ؟

الناتج التقديرى

الناتج الفعلى



- تطبيقات على الضرب والقسمة - استراتيجيات على الضرب والقسمة

أولاً تطبيقات على الضرب والقسمة



تعلم

حقائق الضرب والقسمة المترابطة للأعداد (٤٠، ٨، ٥)

باستخدام مثلث الحقائق الرياضية

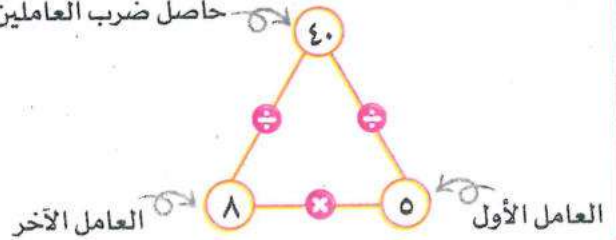
$$\begin{aligned} 40 &= 8 \times 5 \\ 40 &= 5 \times 8 \end{aligned}$$

حقائق الضرب

$$\begin{aligned} 5 &= 40 \div 8 \\ 8 &= 40 \div 5 \end{aligned}$$

حقائق القسمة

حاصل ضرب العاملين

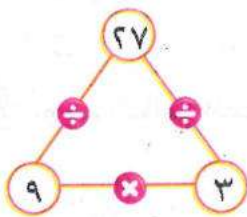


العملية العكسية

تُطلق على العلاقة بين عمليتي القسمة والضرب المترابطة بـ ٣ أعداد

مثل: الأعداد (٤٠، ٨، ٥)، إذا كان: $40 = 8 \times 5$ ، فإن: $8 = 40 \div 5$

١ أكمل حقائق الضرب والقسمة باستخدام (مثلث الحقائق الرياضية):

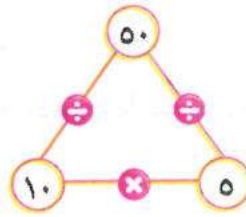


$$..... = 9 \times 3$$

$$..... = 3 \times 9$$

$$..... = 3 \div 27$$

$$..... = 9 \div 27$$

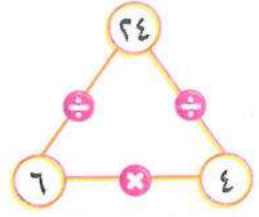


$$..... = 10 \times 5$$

$$..... = 5 \times 10$$

$$..... = 5 \div 50$$

$$..... = 10 \div 50$$



$$..... = 6 \times 4$$

$$..... = 4 \times 6$$

$$..... = 4 \div 24$$

$$..... = 6 \div 24$$

٢ أكمل حقائق الضرب والقسمة المترابطة بكل ثلاثة أعداد كما بالمثل:

٧٢، ٨، ٩

٢

$$..... = \times$$

$$..... = \times$$

$$..... = \div$$

$$..... = \div$$

٤٢، ٦، ٧

١

$$..... = \times$$

$$..... = \times$$

$$..... = \div$$

$$..... = \div$$

٢٨، ٧، ٤

مثال

$$28 = 7 \times 4$$

$$28 = 4 \times 7$$

$$7 = 4 \div 28$$

$$4 = 7 \div 28$$

٦٠ ٤١٠ ٤٦

٥

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$

٤٥ ٤٩ ٤٥

٤

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$

٢٤ ٤٨ ٤٣

٣

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$

٦٣ ٤٩ ٤٧

٨

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$

١٨ ٤٩ ٤٢

٧

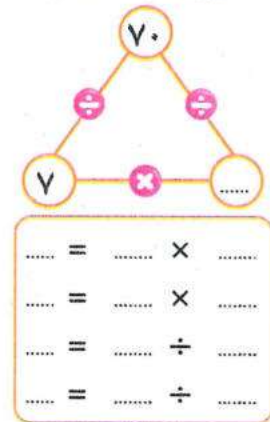
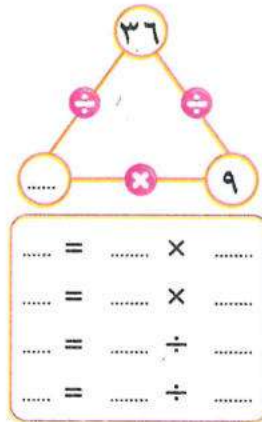
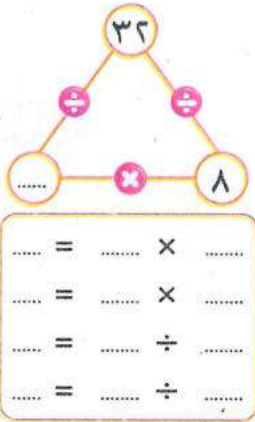
$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$

٤٤ ٤١١ ٤٤

٦

$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$

٣ أوجد العامل المفقود في (مثلث الحقائق الرياضية) ، ثم أكمل مجموعات الحقائق الرياضية التالية :



٤ أكمل ما يأتي باستخدام (العملية العكسية) بين عمليتي القسمة والضرب كما بالأمثلة :

أمثلة

١٥ = ... × ٣ : لأن ... = ٣ ÷ ١٥ ٤

٤٢ = ٧ × ٦ : لأن ٧ = ٦ ÷ ٤٢

٢٤ = ... × ٤ : لأن ... = ٤ ÷ ٢٤ ٥

٥٤ = ٦ × ٩ : لأن ٦ = ٩ ÷ ٥٤

٣٠ = ... × ٥ : لأن ... = ٥ ÷ ٣٠ ٦

٢١ = ... × ٧ : لأن ... = ٧ ÷ ٢١ ١

٣٥ = ... × ٧ : لأن ... = ٧ ÷ ٣٥ ٧

٥٥ = ... × ٥ : لأن ... = ٥ ÷ ٥٥ ٢

٢٢ = ... × ١١ : لأن ... = ١١ ÷ ٢٢ ٨

٥٠ = ... × ١٠ : لأن ... = ١٠ ÷ ٥٠ ٣

• ذكّر تلميذك بأن: (العملية العكسية) بين عمليتي القسمة والضرب تتضح من خلال الآتي :

إذا كان: ٣٥ = ٧ × ٥ : فإن ٥ = ٣٥ ÷ ٧ ، ٧ = ٥ ÷ ٣٥



٥ أكمل باستخدام (العملية العكسية) بين عمليتي القسمة والضرب كما بالأمثلة :

أمثلة

$33 = 11 \times 3$ لأن: $11 = 3 \div 33$	$9 = 6 \div 3$ لأن: $9 = 6 \div 3$
$70 = 10 \times 7$ لأن: $10 = 7 \div 70$	$4 = 8 \div 2$ لأن: $4 = 8 \div 2$
$6 = 3 \div 18$ لأن: $6 = 3 \div 18$	$2 = 11 \div 22$ لأن: $2 = 11 \div 22$
$9 = 9 \div 81$ لأن: $9 = 9 \div 81$	$8 = 10 \div 80$ لأن: $8 = 10 \div 80$

٦ أكمل الحقائق الرياضية للأعداد :

١ ٢٠، ٥، ٤	٢ ١٢، ٦، ٢	٣ ٥٥، ١١، ٥
$..... = 5 \times 4$	$6 = 2 \div 12$	$5 = 11 \div 55$
$20 = \times 5$	$..... = 6 \div 12$	$55 = 11 \times 5$
$..... = 5 \div 20$	$..... = 6 \times 2$	$..... = 5 \div 55$
$5 = 4 \div 20$	$12 = \times 6$	$5 = \div 55$

٧ حل المسألة الكلامية الآتية كما بالمثال :

مثال وزّع (فريد) ٢٤ قطعة كيك على أطباق بالتساوى ، وحين انتهى من التوزيع أصبح لديه ٨ أطباق . فما عدد قطع الكيك في كل طبق ؟

٢٤ الكل

عدد قطع الكيك في كل طبق = $24 \div 8 = 3$ قطع .

$24 = 8 \times 3$ لأن: $3 = 8 \div 24$

قام المعلم بتقسيم ٤٥ جنيهاً على عدد من التلاميذ بالتساوى ، فكان نصيب كل تلميذ ٥ جنيهات . فما عدد التلاميذ ؟

عدد التلاميذ = $45 \div 5 = 9$ تلاميذ .

$45 = 9 \times 5$ لأن: $5 = 9 \div 45$



ثانياً استراتيجيات متنوعة على الضرب والقسمة

١ حل المسائل الآتية باستخدام (الاستراتيجية التي تفضلها) كما بالأمثلة :

الاستراتيجية المستخدمة للحل

المسألة

$$50 = 5 \times 10$$

أو

$$10 = 5 \div 50$$

مثال ١

العدّ بالقفز

الجمع المتكرر

القفز بمقدار ١٠ (٥ مرات)

$$50 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10$$

$$..... = 7 \times 3$$

$$11 = 4 \div$$

العملية العكسية

نموذج علاقة الأجزاء بالكل

$$50 = 10 \times 5$$

المقسوم

خارج
القسمة

$$10 = 5 \div 50$$

أو

$$50 = 10 \times 5$$

مثال ٢

$$..... = 3 \div 18$$

$$35 = \times 5$$

٢ أوجد ناتج القسمة باستخدام (نموذج علاقة الأجزاء بالكل) :

$$..... = 5 \div 30$$

٣٠

$$..... = 3 \div 15$$

١٥

$$..... = 3 \div 27$$

٢٧

٣ أكمل باستخدام (مثلث الحقائق الرياضية) أو (العملية العكسية) :

$$9,, 4$$

$$..... = \times$$

$$..... = \times$$

$$..... = \div 36$$

$$..... = \div$$

$$6,, 3$$

$$..... = \times$$

$$18 = \times$$

$$..... = \div$$

$$..... = \div$$

$$4,, 3$$

$$12 = \times$$

$$..... = \times$$

$$..... = \div$$

$$..... = \div$$

٤ اكتب الأعداد المجهولة ، ثم صل كل مسألة بـ (العملية العكسية) لها :

$$٧٢ = ٨ \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$٣٦ = \underline{\hspace{2cm}} \times ٤$$

$$٤٠ = ٥ \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$٢٤ = \underline{\hspace{2cm}} \times ٣$$

$$٤ = \underline{\hspace{2cm}} \div ٣٦$$

$$٥ = \underline{\hspace{2cm}} \div ٤٠$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٣ \div ٢٤$$

$$٨ = \underline{\hspace{2cm}} \div ٧٢$$

٥ حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (الاستراتيجية التي تفضلها) :

١ مع (علاء) ٧ باقات من الورود ، في كل باقة ٤ وردات ، في كل وردة ٣ أوراق .
قدّر إجمالي عدد الأوراق ، ثم أوجد الناتج الفعلي .

٢ اشترى (فارس) ٣٥ قلم ، قام بتوزيعها على ٧ من أصدقائه بالتساوي .
فما نصيب كل صديق من أصدقائه ؟

٦ حل كل مسألة ، ثم اكتب مسألة كلامية تُعبّر عنها كما بالأمثلة :

المسألة الكلامية

المسألة

اشترى (فادي) ١١ قلم من نفس النوع ، سعر القلم الواحد ٧ جنيهاً . ما إجمالي ما دفعه (فادي) ؟

$$٧٧ = ١١ \times ٧$$

مثال ١

يُراد تقسيم ٢٨ جنيهاً على ٤ تلاميذ بالتساوي .
فما نصيب كل تلميذ ؟

$$٧ = ٤ \div ٢٨$$

مثال ٢

$$\underline{\hspace{2cm}} = ١٠ \times ٩$$

١

$$\underline{\hspace{2cm}} = ٧ \div ٥٦$$

٢



١ أكمل ما يأتي :

- ١ $٢٤ = ٦ \times \dots$
 ٢ $٥٦ = \dots \times ٧$
 ٣ $٨٠ = \dots \times ٨$
 ٤ $٩ = ١٠ \div \dots$
 ٥ $٦٦ = ٦ \times \dots$
 ٦ $١٠ = \dots \div ٤$
 ٧ $٢٨ = \dots \times ٧$ ، لأن : $\dots = ٧ \div ٢٨$
 ٨ $\dots = (\dots \times ٧) + (٦ \times ٧) = ١١ \times ٧$
 ٩ الناتج الفعلي لضرب ١٩×٤ سيكون أكبر من $\dots$

٢ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $٣٠ = \dots \times ٦$
 ٢ $٣ = \dots \times ٣$
 ٣ $٥٤ = \dots \times ٦$
 ٤ $\dots = ١٠ \times ٢ \times ٥$
 ٥ $(\dots + ٢) \times ٥ = ١٢ \times ٥$
 ٦ $\dots = (٥ + ٤) \times ٣$
 [١٠ ، ٣ ، ٦ ، ٥]
 [٩ ، ٣ ، ١ ، ٠]
 [٧ ، ٩ ، ٨ ، ٥]
 [٢٥ ، ١٠٠ ، ٨٠ ، ٦٠]
 [٣ ، ٥ ، ١٠ ، ١٢]
 [١٢ ، ٢٧ ، ٩ ، ٦٠]

٣ حل المسائل الآتية باستخدام (الاستراتيجية التي تفضلها) ، ثم أكمل الجدول التالي:

الاستراتيجية المستخدمة في الحل

المسألة

١ $\dots = ٢ \div ٢٤$

٢ $\dots = ٢ \times ٥ \times ٤$

٣ $٤٨ = \dots \times ١٢$

٤ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (الاستراتيجية التي تفضلها) :

خبزت (حبيبية) ٢٥ قطعة بسكويت ، وأرادت توزيعها على ٥ من صديقاتها بالتساوي.

فما عدد قطع البسكويت التي ستحصل عليها كل صديقة ؟



أولًا المربع



تعلم

المحيط : هو طول الخط الخارجى الذى يحدّد الشكل .

١ إيجاد محيط مربع بمعلومية طول ضلعه



مزرعة للدواجن على شكل مربع ، طول ضلعها يساوى ٣ أمتار ، تم عمل سور خارجى يحيط بهذه المزرعة ، أوجد طول هذا السور بالأمتار .

لإيجاد طول هذا السور [نحسب محيط المزرعة (محيط المربع)]

جميع أضلاع المربع متساوية فى الطول ، طول كل ضلع = ٣ م

محيط المربع = مجموع أطوال أضلاعه أو = طول الضلع $\times ٤$

محيط المزرعة = $٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢$ م

١٢ م =

أوجد محيط كل مربع من المربعات الآتية كما بالمثال :

المربع	طول ضلع المربع	محيط المربع = طول الضلع $\times ٤$
مثال	٥ سم	محيط المربع = $٥ \times ٤ = ٢٠$ سم
١	٧ سم	محيط المربع = $\times$ = سم
٢	٤ سم	محيط المربع = $\times$ = سم
٣	٨ سم	محيط المربع = $\times$ = سم

• وضّح لتلميذك أن : (عمل سور يحيط بهذه المزرعة) المقصود به هو (محيط المزرعة) .



٢ إيجاد طول ضلع مربع بمعلومية محيطه



محيط المربع = ٢٠ م

حديقة على شكل مربع ، محيطها ٢٠ متر ،
أوجد طول ضلع الحديقة .

$$\text{طول ضلع المربع} = \text{محيط المربع} \div 4$$

$$\text{طول ضلع الحديقة} = 20 \div 4$$

$$= 5 \text{ أمتار.}$$

٢ أوجد طول ضلع كل مربع من المربعات الآتية بمعلومية المحيط كما بالمثال :

$$\text{محيط المربع} = \text{طول ضلع المربع} \times 4$$

$$\text{مثال} \quad 36 \text{ سم} = \text{طول ضلع المربع} \times 4 \quad 36 \div 4 = 9 \text{ سم}$$

مثال

٢٨ سم

١

٣٢ سم

٢

٤٠ سم

٣

٤٤ سم

٤

٣ حل المسائل الكلامية الآتية :

١ حوض للزهور مربع الشكل محيطه ٣٦ متر ، أوجد طول ضلع حوض الزهور .
طول ضلع حوض الزهور = أمتار .

٢ برواز صورة على شكل مربع محيطه ٨ أمتار ، أوجد طول ضلع البرواز .
طول ضلع البرواز = متر .

٤ اختر الإجابة الصحيحة :

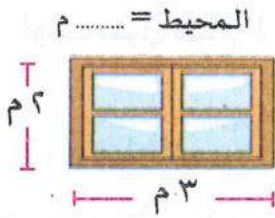
١ محيط المربع الذى طول ضلعه ٦ سم = سم . [٨ ، ٣٦ ، ٢٤ ، ١٢]

٢ طول ضلع المربع الذى محيطه ٤ سم = سم . [١٦ ، ١ ، ٨ ، ١٠]

٣ محيط المربع الذى طول ضلعه ٩ سم = سم . [٩ ، ٣٦ ، ٨١ ، ١٨]

ثانيًا المستطيل

١ إيجاد محيط المستطيل بمعلومية طوله وعرضه



يريد (عادل) عمل إطار خشبي حول نافذته التي على شكل

مستطيل ، طوله ٣ م ، وعرضه ٢ م .

فما طول الخشب الذي يحتاجه (عادل) لعمل الإطار ؟

❖ لإيجاد طول الإطار الخشبي حول النافذة [نحسب محيط المستطيل]

❖ المستطيل له ٤ أضلاع كل ضلعين متقابلين متساويين في الطول .

محيط المستطيل = مجموع أطوال أضلاعه أو (الطول + العرض) × ٢

$$\begin{aligned} \text{محيط النافذة} &= ٣ + ٣ + ٢ + ٢ = ١٠ \text{ م} \\ &= ٢ \times (٣ + ٢) = ١٠ \text{ م} \end{aligned}$$

١ أوجد محيط كل مستطيل من المستطيلات الآتية ، ثم أكمل كما بالمثال :

المستطيل الطول العرض الطول العرض المحيط = (الطول + العرض) × ٢

محيط المستطيل = ١٠ × ٢

$$١٠ = ٤ + ٦$$

مثال

٤ سم	6 سم
------	------

$$٢٠ \text{ سم} =$$

محيط المستطيل = × =

١

3 سم	5 سم
------	------

$$..... \text{ سم} =$$

محيط المستطيل = × =

٢

2 سم	7 سم
------	------

$$..... \text{ سم} =$$

محيط المستطيل = × =

٣

5 سم	8 سم
------	------

$$..... \text{ سم} =$$

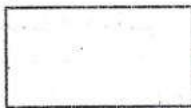
• وضح لتلميذك أن : (عمل إطار خشبي حول النافذة) المقصود به هو (محيط النافذة) .



٢ طريقة إيجاد طول أو عرض المستطيل بمعلومية محيطه

نصف محيط المستطيل = الطول + العرض

المحيط = ١٤ سم



العرض = ٩ سم

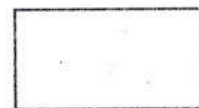
الطول = ٤ سم

$$\text{نصف المحيط} = 14 \div 2 = 7 \text{ سم}$$

$$\text{العرض} = \text{نصف المحيط} - \text{الطول}$$

$$= 7 - 9 = 3 \text{ سم}$$

المحيط = ١٤ سم



العرض = ٣ سم

الطول = ٩ سم

$$\text{نصف المحيط} = 14 \div 2 = 7 \text{ سم}$$

$$\text{الطول} = \text{نصف المحيط} - \text{العرض}$$

$$= 7 - 3 = 4 \text{ سم}$$

٢ احسب الطول أو العرض المجهول لكلاً من المستطيلات الآتية كما بالأمثلة :

إيجاد الطول أو العرض المجهول

الشكل

مثال ١

$$\text{نصف المحيط} = 18 \div 2 = 9 \text{ سم}$$

$$\text{العرض} = \text{نصف المحيط} - \text{الطول}$$

$$= 9 - 5 = 4 \text{ سم}$$

المحيط = ١٨ سم



العرض = ٩ سم

الطول = ٥ سم

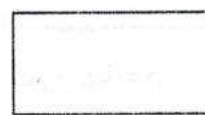
مثال ٢

$$\text{نصف المحيط} = 20 \div 2 = 10 \text{ سم}$$

$$\text{الطول} = \text{نصف المحيط} - \text{العرض}$$

$$= 10 - 4 = 6 \text{ سم}$$

المحيط = ٢٠ سم



العرض = ٤ سم

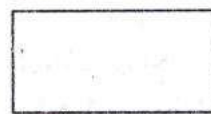
الطول = ٩ سم

$$\text{نصف المحيط} = 22 \div 2 = 11 \text{ سم}$$

$$\text{الطول} = \text{نصف المحيط} - \text{العرض}$$

$$= 11 - 4 = 7 \text{ سم}$$

المحيط = ٢٢ سم



العرض = ٤ سم

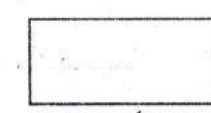
الطول = ٩ سم

$$\text{نصف المحيط} = 12 \div 2 = 6 \text{ سم}$$

$$\text{العرض} = \text{نصف المحيط} - \text{الطول}$$

$$= 6 - 4 = 2 \text{ سم}$$

المحيط = ١٢ سم



العرض = ٩ سم

الطول = ٤ سم

وضّح لتلميذك أنه لإيجاد نصف المحيط (نقسم المحيط ÷ ٢)

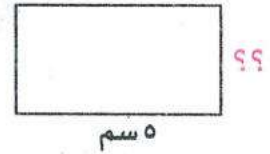


نصف المحيط = ÷ =

..... = العرض

..... سم =

المحيط = ١٦ سم



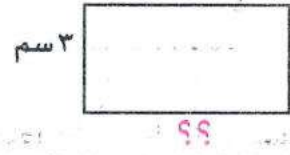
٣

نصف المحيط = ÷ =

..... = الطول

..... سم =

المحيط = ١٨ سم



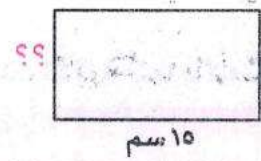
٤

نصف المحيط = ÷ =

..... = العرض

..... سم =

المحيط = ٤٠ سم



٥

حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

٣

مثال

مزرعة للأغنام على شكل مستطيل ، تم عمل سور يحيط بها طوله ١٨ م ،
فما عرض هذه المزرعة إذا كان طولها ٥ م ؟

المحيط = ١٨ م ، نصف المحيط = ١٨ ÷ ٢ = ٩ م .

العرض = نصف المحيط - الطول = ٩ - ٥ = ٤ م .

١ قطعة أرض محيطها ٢٠ متر ، فما طولها إذا كان عرضها ٤ م ؟

المحيط = ، نصف المحيط = =

الطول = = - = متر .

٢ قرّر جارك أن يُعبر عن امتنانه لك بمساعدتك على زراعة حديقة مستطيلة

واحاطتها بسور ، لذلك أعطاك ٢٤ م من السياج المسبق لديه ،

افترض أنك تريد طول حديقتك ١٠ أمتار ،

فما عرض الحديقة التي يمكن إعدادها ؟

المحيط = ، نصف المحيط = =

العرض = = - = متر .



١ أكمل ما يأتي :

$$١ \quad ٣ \times ٨ \times ٥ = \dots \times ٣ = \dots = \dots \quad ٢ \quad \text{طول ضلع المربع} = \text{محيط المربع} \div \dots$$

$$٣ \quad ٩ \times (٦ + ٤) = \dots \times ٩ = \dots \div ٤٢ = \dots \quad ٤ \quad ٦ = \dots \quad \text{لأن: } ٦ \times \dots = ٤٢$$

$$٥ \quad ٨ = ٥ \div \dots \quad ٦ \quad ١٩ \times ٥ = (١٠ + \dots) \times ٥$$

$$٧ \quad \text{مربع طول ضلعه ٨ سم، فإن محيطه} = \dots \text{ سم}$$

$$٨ \quad \text{مربع محيطه ٤٤ سم، فإن طول ضلعه} = \dots \text{ سم}$$

$$٩ \quad \text{برواز خشبي مربع الشكل، محيطه ٤٠ سم، فإن طول ضلعه} = \dots \text{ سم}$$

$$١٠ \quad \text{سجادة مستطيلة الشكل، محيطها ١٤ م، طولها ٤ م، فإن عرضها} = \dots \text{ م}$$

٢ حوّط حول الإجابة الصحيحة :

$$١ \quad \text{محيط المربع الذي طول ضلعه ٦ سم} = \dots \text{ سم} \quad [١٢, ٢٤, ٣٦, ١٨]$$

$$٢ \quad \text{طول ضلع المربع الذي محيطه ٣٦ سم} = \dots \text{ سم} \quad [٩, ٤, ٢٢, ٦]$$

$$٣ \quad \text{مستطيل طوله ٨ سم، وعرضه ٢ سم، فإن محيطه} = \dots \text{ سم} \quad [١٠, ٢٨, ٢٠, ١٦]$$

$$٤ \quad \text{مستطيل عرضه ٤ سم، ومحيطه ١٨ سم، فإن طوله} = \dots \text{ سم} \quad [١٤, ٦, ٩, ٥]$$

$$٥ \quad \text{مستطيل طوله ١٠ سم، ومحيطه ٢٨ سم، فإن عرضه} = \dots \text{ سم} \quad [١٨, ١٤, ٤, ١٠]$$

٣ أكمل ما يأتي :

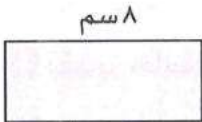


٣

محيط المربع = ٤٠ سم

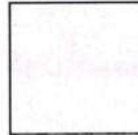
٢

١

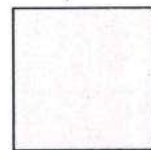


٤ سم

٨ سم



٤ سم



٦ سم

محيط المستطيل =

طول الضلع =

محيط المربع =

٤ اقرأ المسألة الكلامية الآتية، ثم أجب :

منضدة على شكل مستطيل محيطها ١٨ م، وطولها ٥ م، احسب عرضها .





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

[٦ ، ٥ ، ٧ ، ٨]

١ $(٥ \times \dots) \times ٨ = ٥ \times (٧ \times ٨)$

[٥ ، ٣ ، ٩ ، ٤]

٢ $(٦ \times ٤) + (٣ \times ٤) = \dots \times ٤$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي : (١) $٨ \times ٧ = \dots$ (٢) $٩ \div ٣٦ = \dots$

(٣) $٤٤ \div ٤ = \dots$ ، لأن : $٤٤ = ٤ \times \dots$

٢ ورقة على شكل مربع طول ضلعه ٩ سم ، فما محيط الورقة ؟

٣ مزرعة على شكل مستطيل محيطها ٤٠ م ، وعرضها ٨ م ، احسب طولها .

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

[٤ ، ١٥ ، ١٢ ، ٢٠]

١ $٤ \times \dots = ٤ \times (٥ \times ٣)$

[٣ ، ١٠ ، ٢ ، ١٣]

٢ $(١٠ \times ٢) + (\dots \times ٢) = (١٣ \times ٢)$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي :

(١) تقدير حاصل ضرب ٨×٧ سيكون أصغر من

(٢) $٩ \times ٣ = \dots$ (حل موضعا الاستراتيجية التي استخدمتها في الحل)

(٣) برواز على شكل مربع محيطه ٣٢ سم ، فإن طول ضلعه =

٢ مستطيل محيطه ٢٠ سم ، طوله ٧ سم ، احسب عرضه .

٣ مع (على) ٣ صناديق ، كل صندوق به علبتين ، وكل علبة بها ١٠ طوابع .

فكم طابع مع (على) ؟



تعلم

حل المسائل الكلامية الآتية ، و اشرح طريقة تفكيرك في الحل كما بالأمثلة :



مثال ١

قرد في حديقة الحيوان يأكل يوميًا ١٠ أصابع موز ،
وفي يوم الجمعة لم يأكل سوى ٦ أصابع فقط .
ما إجمالي عدد أصابع الموز التي أكلها القرد خلال أسبوع ؟

[نستخدم عملية الضرب لإيجاد عدد أصابع الموز في ٦ أيام]

الخطوة (١) عدد أصابع الموز في ٦ أيام = ١٠ × ٦ = ٦٠ إصبع .

[نستخدم عملية الجمع لإيجاد عدد أصابع الموز في ٧ أيام]

الخطوة (٢) عدد أصابع الموز في الأسبوع = ٦٠ + ٦ = ٦٦ إصبع .



١ يأخذ (تامر) ١٠ جنيهات مصروفه الأسبوعي لمدة ٤ أسابيع
وفي الأسبوع الخامس حصل على ١٥ جنيهًا .
ما المبلغ الذي حصل عليه خلال ٥ أسابيع ؟

الخطوة (١) المبلغ الكلي في ٤ أسابيع = × = جنيهًا .

الخطوة (٢) المبلغ الكلي في ٥ أسابيع = + = جنيهًا .



٢ يدفع (عمر) ٩ جنيهات ثمن تذاكر المترو أثناء ذهابه للعمل
يوميًا وفي اليوم الرابع ركب تاكسي فدفع ٢٠ جنيهًا .
ما المبلغ الذي دفعه خلال الـ ٤ أيام ؟

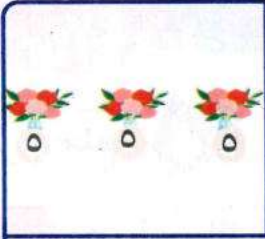
الخطوة (١) المبلغ الكلي في ٣ أيام = = جنيهًا .

الخطوة (٢) المبلغ الكلي في ٤ أيام = = جنيهًا .

• وضح لتلميذك بعض الكلمات الدالة على العمليات الحسابية كالتالي :

الجمع [المجموع ، إجمالي ، الكلي] والطرح [الفرق ، الباقي] والضرب [حاصل الضرب ، أضعاف] والقسمة [تقسيم ، توزيع] .





مثال ٣ إذا كان مع (محمد) ٥ ورود، اشترى (عادل) ٣ أضعاف

ما مع (محمد) من الورد لتوزيعها على أفراد أسرته، حيث أعطى كل فرد وردة وتبقى معه وردتان، فما عدد أفراد أسرة (عادل)؟

الخطوة (١) العدد الكلي للورد = ٥ × ٣ = ١٥ وردة.

الخطوة (٢) عدد أفراد أسرة (عادل) = ١٥ - ٢ = ١٣ فرد.



اشترت (نبيلة) ٣ مجموعات من أقلام التلوين استعدادًا

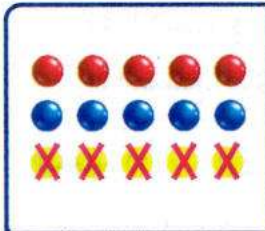
لمسابقة الرسم، تضم كل مجموعة ٦ أقلام وبعد أن

استخدمت قلم واحد لكل رسمة تبقى معها قلمان

لم تستخدمهم. فما عدد رسومات (نبيلة)؟

الخطوة (١) العدد الكلي للأقلام = = قلم.

الخطوة (٢) عدد الرسومات = = رسمة.



مثال ٣ صندوق به ١٥ كرة يضم الصندوق أعداد متساوية من الكرات

الملونة بثلاث ألوان (أحمر - أصفر - أزرق)،

سحبت منها (ملك) الكرات الملونة باللون الأصفر.

فما عدد الكرات المتبقية في الصندوق؟

الخطوة (١) عدد الكرات الصفراء = ١٥ ÷ ٣ = ٥ كرات.

الخطوة (٢) ما تبقى من الكرات = ١٥ - ٥ = ١٠ كرات.



مثال ٤ اشترت (رانيا) صندوقًا به ١٨ ثمرة فاكهة، يضم الصندوق

أعدادًا متساوية من ثمار التين والموز والبرتقال.

أكلت (رانيا) ثمار التين كلها.

فما عدد ثمار الفاكهة المتبقية لدى (رانيا)؟

الخطوة (١) عدد ثمار التين = = ثمرات.

الخطوة (٢) ثمار الفاكهة المتبقية = = ثمرة.

اشترت (مريم) ٣١ قطعة جاتوه ، وأحضرتها والدها ٤ قطع

أخرى تريد توزيعها على ٥ أطباق .

فما عدد القطع في كل طبق ؟

لأن : × =

الخطوة (١) العدد الكلى لقطع الجاتوه = = قطعة جاتوه .

الخطوة (٢) عدد قطع الجاتوه في كل طبق = = قطع جاتوه .



اشترت (سميرة) ٣ أقفاص بكل قفص ٩ عصافير ،

وكان لديها قفص في المنزل فيه ٢٣ عصفور .

أوجد إجمالي عدد العصافير لدى (سميرة) .

الخطوة (١) عدد العصافير التي اشتريتها = = عصفور .

الخطوة (٢) إجمالي عدد العصافير = = عصفور .



يوجد في المزرعة ٥ بقرات ، كل بقرة تعطى ٧ لترات

من اللبن يوميًا .

كم عدد اللترات التي تعطيها البقرات في ١٠ أيام ؟

الخطوة (١) عدد اللترات من اللبن يوميًا = = لتر .

الخطوة (٢) عدد اللترات في ١٠ أيام = = لتر .



اشترت (مروة) ٣ عُلب من الحلوى ، كل عُلبة تحتوي على

١٠ قطع حلوى . وزعت على صديقاتها ٢٠ قطعة حلوى في عيد

ميلادها . ما عدد قطع الحلوى المتبقية لدى (مروة) ؟

الخطوة (١)

الخطوة (٢)



١ أكمل مستخدمًا إحدى العلامات (+) أو (-) أو (×) :

٠ × ١ = ٠	٧ × ٢ = ١٤	٦ × ٤ = ٢٤	٢٠ × ١ = ٢٠
٩ × ٤ = ٣٦	١٢ × ٤ = ٤٨	٦ × ٦ = ٣٦	٤ × ٣ = ١٢
٤ × ٨ = ٣٢	٨ - ٤٠ = -٣٢	٧ × ٠ = ٠	٠ × ٥ = ٠

٢ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ مربع طول ضلعه ١١ سم ، فإن محيطه = سم . [٢٢ ، ٤٤ ، ٣٣ ، ٢٠]
- ٢ مربع محيطه ٤٠ سم ، فإن طول ضلعه = سم . [٨ ، ٥ ، ١٠ ، ٤]
- ٣ مستطيل محيطه ٢٠ م ، وعرضه ٤ م ، فإن طوله = م . [٥ ، ٤ ، ٦ ، ١٠]
- ٤ $9 \times 6 = (3 \times 6) + (\dots \times 6)$ [٤ ، ٥ ، ٦ ، ٩]

٣ حل المسائل الكلامية الآتية (بالاستراتيجية التي تفضلها) :



١ لدى (فارس) ٢٤ كتاب ولديه ٥ حقائب ، يريد أن يضع في كل حقيبة ٣ كتب ،
فما عدد الحقائب الإضافية التي يحتاجها (فارس) لوضع جميع الكتب ؟

عدد الحقائب التي يحتاجها =
عدد الحقائب الإضافية =



٢ يأخذ (علي) من والده ٢٥ جنيهاً كل أسبوع مقابل القيام ببعض
المهام المنزلية ، وفي الأسبوع الرابع نسي إخراج القمامة فأخذ ٢٠ جنيهاً ،
فما المبلغ الذي حصل عليه خلال ٤ أسابيع ؟

ما حصل عليه في ٣ أسابيع =
ما حصل عليه في ٤ أسابيع =



٣ طلبت (سلمى) ٣ مجموعات من أقلام التحديد ، تضم كل مجموعة
٦ أقلام . وبعد توزيع قلم على كل تلميذ في الفصل ، تبقى معها قلمان .
فما عدد التلاميذ في فصل (سلمى) ؟



- استراتيجيات متنوعة لحل
- مسائل كلامية من خطوتين .
- كتابة مسائل كلامية .



تعلم

أولاً اكتشاف و تحليل الخطأ عند حل مسألة كلامية

اكتشف الخطأ الذى قام به التلميذ أثناء الحل ، وحل بطريقة صحيحة كما بالأمثلة :

مثال ١

تم رصف طريق طوله ٣٥٤ كم على مدار ثلاثة شهور ،
فى الشهر الأول تم رصف ١١٥ كم ، وفى الشهر الثانى تم رصف ١٢٧ كم .
فما عدد الكيلومترات التى تم رصفها فى الشهر الثالث ؟

إجابة التلميذ : عدد الكيلومترات التى تم رصفها فى الشهر الثالث = $١٢٧ + ١١٥ + ٣٥٤$

الخطأ هو : تم إضافة الطريق كله إلى ما تم رصفه فى الشهرين الأول والثانى .

الحل الصحيح	الشهر الأول	الشهر الثانى	الشهر الثالث
	١١٥ كم	١٢٧ كم	٩٩ كم
	ما تم رصفه فى الشهر الأول والثانى = $١١٥ + ١٢٧ = ٢٤٢$ كم .		
	ما تم رصفه فى الشهر الثالث = $٢٤٢ - ٣٥٤ = ١١٢$ كم .		

١ ثوب من القماش طوله ٤٦٥ متر تم بيعه بالكامل على مدار ثلاثة أيام .
فى اليوم الأول تم بيع ١٢٦ مترو فى اليوم الثانى تم بيع ١٩٨ متر .
فما عدد الأمتار التى تم بيعها فى اليوم الثالث ؟

إجابة التلميذ : عدد الأمتار التى تم بيعها فى اليوم الثالث = $١٢٦ - ٤٦٥ = ٣٣٩$ متر .

الخطأ هو

الحل الصحيح

اليوم الأول

اليوم الثانى

اليوم الثالث

ما تم بيعه فى اليومين الأول والثانى = + = متر .

ما تم بيعه فى اليوم الثالث = - = متر .



مثال ٢ وضعت (وعد) في الثلاجة ٤ علب جبن في كل علبة ٨ قطع وكان يوجد في الثلاجة ٧ قطع جبن أخرى .
فما إجمالي عدد قطع الجبن في الثلاجة ؟

أولاً : عدد قطع الجبن في العلب $= 8 \times 4 = 32$ قطعة .

إجابة التلميذ

ثانياً : العدد الإجمالي لقطع الجبن في الثلاجة $= 32 - 7 = 25$ قطعة .

يجب إضافة الـ ٧ قطع الموجودة داخل الثلاجة إلى عدد قطع الجبن في العلب (٣٢ قطعة) وليس طرحها .

الخطأ هو

عدد قطع الجبن في العلب $= 8 \times 4 = 32$ قطعة .

الحل الصحيح

العدد الإجمالي لقطع الجبن في الثلاجة $= 32 + 7 = 39$ قطعة .



جمعت (سعاد) ٥ باقات ورد . في كل باقة ٣ ورود ،
وكان معها وردتان خارج الباقات .
فما إجمالي عدد الورد التي معها ؟

ما جمعته (سعاد) $= 5 \times 3 = 15$ ورود .

إجابة التلميذ

إجمالي عدد الورد $= 15 - 3 = 12$ ورود .

الخطأ هو

ما جمعته (سعاد) $= \dots \times \dots = \dots$ ورود .

الحل الصحيح إجمالي عدد الورد $= \dots + \dots = \dots$

$= \dots$ ورود .

• اعرض لتلميذك مسألة أخرى تحتوى على خطأ من نوع آخر وشاركه طريقة حله وتحليله للخطأ .



ثانيًا تطبيق العديد من الاستراتيجيات لحل مسائل كلامية من خطوتين

١ حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (جداول القيمة المكانية) كما بالمثال :

مثال مدرسة بها ١٩١ تلميذ في الصف الثالث ، عدد البنات ٧٧ بنت والباقي بنين .

ما الفرق بين عدد البنين وعدد البنات ؟

الخطوة (٢)			الخطوة (١)		
فك (١) عشرات إلى (١٠) أحاد ونقلها إلى الآحاد وفك (١) مئات إلى (١٠) عشرات ونقلها إلى العشرات			فك (١) عشرات إلى (١٠) أحاد ونقلها إلى الآحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
١	٩	١٤	١	٩	١١
	٧	٧		٧	٧
	٣	٧		١	٤
الفرق بينهما $114 - 77 = 37$ تلميذ .			عدد البنين $191 - 77 = 114$ تلميذ .		

١ مصنع لإنتاج الكرات أنتج في أحد الأيام ٢٦٤ كرة بها ١٥٤ كرة حمراء ، وباقي الكرات

كانت زرقاء . كم يزيد عدد الكرات الحمراء عن عدد الكرات الزرقاء ؟

الخطوة (٢)			الخطوة (١)		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد

٢ يحتوي المنتزه على ١٥٢ شجرة ، منها ٨٨ شجرة تين ،

أما بقية الأشجار فكانت من أشجار النخيل .

كم يزيد عدد أشجار التين عن عدد أشجار النخيل ؟

الخطوة (١)	
الخطوة (٢)	

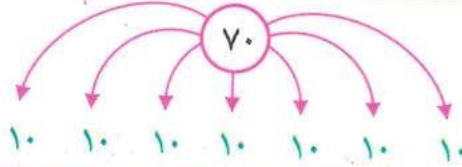
٢ حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام مخطط (علاقة الأجزاء بالكل) كما بالأمثلة:

مثال ١

يوجد في حديقة الحيوان ٤٧ قردًا صغيرًا، و ٢٣ قردًا كبيرًا. وُزعت القرود بالتساوي على ٧ أقفاص. فما عدد القرود في كل قفص؟

الخطوة (١) العدد الكلي للقرود $٤٧ + ٢٣ = ٧٠$ قردًا.

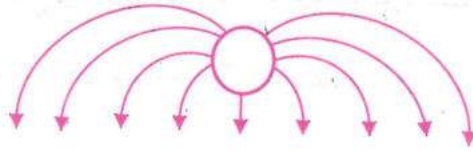
الخطوة (٢) عدد القرود في كل قفص $٧٠ \div ٧ = ١٠$ قرود.



١ يوجد في محل لعب ٥٩ عروسة و ٣١ كرة. تم تغليف هذه اللعب وتقسيمها في صناديق بالتساوي كل صندوق به ٩ ألعاب. أوجد العدد الكلي للصناديق.

الخطوة (١) العدد الكلي للألعاب = لعبة.

الخطوة (٢) العدد الكلي للصناديق = صناديق.



٣ مثال ٢ فصل به ٢٨ ولد و ٤٤ بنت. تم توزيع تلاميذ الفصل بالتساوي على ٦ مجموعات. فما عدد التلاميذ في كل مجموعة؟

الخطوة (١) العدد الكلي للتلاميذ $٢٨ + ٤٤ = ٧٢$ تلميذ.

الخطوة (٢) عدد التلاميذ في كل مجموعة $٧٢ \div ٦ = ١٢$ تلميذ.

٢ قام (سامح) بتجميع ٥٤ قوقعة في اليوم الأول و ٢٦ قوقعة في اليوم الثاني، ثم قَسَمَهُم بالتساوي على ٨ مجموعات. فما عدد القواقع في كل مجموعة؟

٣ يوجد ١٧ تمساحًا صغيرًا، و ١٩ تمساحًا كبيرًا.

وُزعت التماسيح بالتساوي على ٤ مناطق. فما عدد التماسيح في كل منطقة؟



كيف أستطيع كتابة مسألة كلامية من خطوتين

- ١ تحديد مسألتين منفصلتين تعبر عن حل المسألة الكلامية التي تتكون من خطوتين (كل خطوة لها مسألة) .
- ٢ دمج المسألتين لتكوين مسألة واحدة تتكون من خطوتين .

اكتب مسألة كلامية باستخدام المسألة المعطاة كما بالأمثلة:

مثال ١

$$20 - (7 \times 10)$$

المسألة الثانية هي :

$$50 = 20 - 70$$

أخذت منها أختها ٢٠ جنيهاً ،
أوجد ما تبقى مع (سعاد) .

المسألة الأولى هي :

$$70 = 7 \times 10$$

تدخر (سعاد) ١٠ جنيهات
يومياً من مصروفها لمدة
٧ أيام .

دمج
المسألتين معاً
تدخر (سعاد) ١٠ جنيهات يومياً من مصروفها لمدة ٧ أيام ،
أخذت منها أختها ٢٠ جنيهاً . أوجد ما تبقى مع (سعاد) .

مثال ٢

$$6 + (5 \div 40)$$

المسألة الثانية هي :

$$14 = 6 + 8$$

إحدى بناتها كان معها ٦ قطع
حلوى أخرى ، ما عدد قطع
الحلوى مع هذه البنت ؟

المسألة الأولى هي :

$$8 = 5 \div 40$$

قسّمت (الأم) ٤٠ قطعة
حلوى على بناتها الخمسة .

دمج
المسألتين معاً
قسّمت (الأم) ٤٠ قطعة حلوى على بناتها الخمسة ، إحدى بناتها
كان معها ٦ قطع حلوى أخرى ، ما عدد قطع الحلوى مع هذه البنت ؟



١

$$5 - (6 \times 11)$$

المسألة الثانية هي :

المسألة الأولى هي :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

دمج
المسألتين معًا

.....

.....

.....

٢

$$9 + (4 \div 36)$$

المسألة الثانية هي :

المسألة الأولى هي :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

دمج
المسألتين معًا

.....

.....

.....

٣

$$10 + (8 \times 3)$$

المسألة الثانية هي :

المسألة الأولى هي :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

دمج
المسألتين معًا

.....

.....

.....



١ أكمل ما يأتي :

$$٥٠٠ = (\text{---} \times ٥) \times ١٠ \quad ٣ \quad ٤٨٠ = ١٠ \times (\text{---} \times ٨) \quad ٢ \quad ٤٥ = \text{---} \times (٣ \times ٣) \quad ١$$

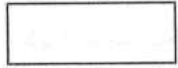
$$٨ \times ٣ = (\text{---} \times ٢) \times ٣ \quad ٦ \quad \text{---} \times ٣ = ٤ \times ٢ \times ٣ \quad ٥ \quad ٤٢٠ = (\text{---} \times ٧) \times ٦ \quad ٤$$

٧ الناتج الفعلي لضرب (٦ × ١٣) سيكون أكبر من

١٠ المحيط = ٢٠ سم

١٠

سم



سم ٣

٩ المحيط = سم

٩

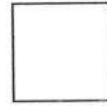
سم ٤



سم ٨

٨ المحيط = سم

٨



سم ٦

٢ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

$$[٧ , ١٢ , ١٠ , ١] (\text{---} + ١) \times ٥ = ١١ \times ٥ \quad ٢ \quad [٦ , ٤ , ٢ , ٥] \text{---} = ٤ \div ٢٠ \quad ١$$

$$[٤ , ٨ , ٥ , ٧] ٤٠ = \text{---} \times (٥ \times ٢) \quad ٤ \quad [٥ , ٦ , ٨ , ٤] ٤ = \text{---} \div ٣٢ \quad ٣$$

٣ اكتشف الخطأ الذي قام به التلميذ أثناء الحل ، وجِّل بطريقة صحيحة :



مع (هدى) ٣ أكياس من الحلوى ، في كل كيس ٤ قطع ،

ومعها ٨ قطع خارج الأكياس ، فما إجمالي عدد القطع التي معها ؟

كتبت (هدى) إجمالي قطع الحلوى في الأكياس ،

ثم طرحت منه عدد القطع خارج الأكياس .

إجابة التلميذ

الخطأ هو

الحل الصحيح

٤ حل المسألة الكلامية الآتية :

اشترت (سها) ١٤ رغيف ، واشترت (عبير) ١٣ رغيف ، لتوزيع جميع الأرغفة

على ٣ أكياس بالتساوي . فما عدد الأرغفة في كل كيس ؟





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ الكلمة التي تدل على عملية الجمع هي [الباقي ، إجمالي ، توزيع ، الفرق]

٢ الكلمة التي تدل على عملية القسمة هي [الباقي ، إجمالي ، توزيع ، الفرق]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ حجرة مربعة الشكل محيطها ٣٢ م ، يقول (مازن) أن طول ضلع الحجرة يساوي

٩ أمتار ، اكتشف الخطأ واكتب الإجابة الصحيحة .

٢ كوّن مسألة كلامية باستخدام المسألة $(5 \times 10) + 30$

٣ قرأ (فارس) ٥ صفحات يوميًا لمدة ١١ يومًا ، ثم قرأ ٢٠ صفحة أخرى .

فما العدد الكلي للصفحات التي قرأها (فارس) ؟

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ الكلمة التي تدل على عملية الضرب هي [الفرق ، أضعاف ، تقسيم ، إجمالي]

٢ الكلمة التي تدل على عملية الطرح هي [الفرق ، أضعاف ، تقسيم ، إجمالي]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ مع (سعيد) ٨٥ جنيهاً ، اشترى ٥ أقلام ثمن القلم الواحد ١٠ جنيهاً .

فما المبلغ المتبقى مع (سعيد) ؟

٢ يوجد ٢٥ سمكة مع (نور) ، و ١٥ سمكة أخرى مع (ليلى) ، وزّع إجمالي السمك معهما

على ٤ أحواض بالتساوي ، فما عدد الأسماك في كل حوض ؟

٣ اشترى (أمير) ٤ علب من الحلوى ، ثمن العلبة الواحدة ٦ جنيهاً ،

وكان معه ٣٠ جنيهاً . فكم جنيهاً تبقى معه ؟



١ أكمل ما يأتي :

١ $63 = \dots \div 7$ ٢ $8 \times 10 \times 7 = \dots$ ٣ $73 = \dots \times (7 \times 9)$

٤ $5 \times 2 = 5 \times 3 \times 2$ ٥ $350 = \dots \times (7 \times 5)$ ٦ $(\dots + 10) \times 5 = 17 \times 5$

٧ مربع طول ضلعه = ٣ سم ، فإن محيطه = سم .

٨ الناتج الفعلي لضرب 8×7 سينحصر بين القيمتين ،

٢ حوّط حول الإجابة الصحيحة :

١ مستطيل محيطه ٢٢ سم ، عرضه ٤ سم ، طوله = سم . [١٠ ، ٤ ، ١١ ، ٧]

٢ مربع محيطه ٣٦ سم ، فإن طول ضلعه = سم . [٨ ، ٩ ، ٤ ، ٦]

٣ إذا كان : $11 \times 4 = 44$ ، فإن : $4 = 11 \div \dots$ [١٥ ، ١١ ، ٤٤ ، ٤]

٤ $10 \times \dots = 10 \times 3 \times 7$ [٣٧ ، ١٠ ، ١٣ ، ٢١]

٣ أوجد الناتج التقديرى والناتج الفعلى لعملية الضرب 14×7 :

الناتج التقديرى

الناتج الفعلى

٤ حل المسائل الكلامية الآتية :

١ اشترى (حامد) ٨ طوابع ، ثمن الطابع الواحد ١٠ جنيهاً ، وكان معه ١٢٠ جنيهاً . كم جنيهاً تبقى معه ؟

٢ ٥ أطباق بيض ، بكل طبق ١٠ بيضات ، ثمن البيضة ٣ جنيهاً .

ما إجمالى ثمن البيض ؟ [استخدم خاصية التجميع فى الضرب]

٣ ١٤ طبق تمر ، كل طبق به ٥ تمرات ، ما إجمالى عدد التمر بالأطباق ؟

[استخدم خاصية التوزيع فى الضرب]



الفصل ٨ الدروس ١ - ٩

أهداف التعلم

عنوان الدرس

الدرس

- دراسة العلاقة بين الأجزاء والأعداد الصحيحة في الكسور .
- تعريف كلمة " كسر " من حيث علاقته بالأجزاء والأعداد الصحيحة .
- إنشاء نماذج لتمثيل الكسور .
- وصف جزء واحد من الكل باستخدام مفردات الكسور .
- تعريف كسر الوحدة .
- مناقشة مصطلحات الكسور مثل البسط والمقام وكسر الوحدة .
- التبرير المنطقي لاستخدام الكسور في تطبيقات حياتية بالاستعانة بالنماذج .
- كتابة مسألة كلامية عن الكسور بالاستعانة بالنماذج .
- مقارنة أجزاء مختلفة لكسر وحدة من الكل نفسه بالاستعانة بالنماذج .
- شرح العلاقة بين قيمة مقام الكسر وحجم الكسر من حيث العلاقة بالواحد الصحيح .
- شرح لما يهم حجم الكل عند المقارنة بين كسرى وحدة .
- المقارنة بين نصفين لكميتين مختلفتين .

مزيد من الكسور.

١

- استكشاف كسور الوحدة.
- تطبيقات على كسور الوحدة باستخدام النماذج.

٣، ٢

- مقارنة كسور الوحدة باستخدام النماذج .

٥، ٤

أيهما أكبر.....؟

تقييم الأسبوع (٣) على الدروس (١ - ٥)

- شرح كيفية كتابة واحد صحيح ككسر .
- دراسة العلاقة بين الكسور والقسمة باستخدام النماذج .
- تقسيم مجموعة إلى أجزاء متساوية .
- تحديد الكمية في كل جزء كسرى من المجموعة .
- شرح العلاقة بين الكسور والقسمة .

- التعبير عن الواحد الصحيح بكسور الوحدة .

٦

- العلاقة بين كسور الوحدة والقسمة .
- تطبيقات حياتية على الكسور .

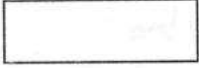
٩ - ٧

تقييم الأسبوع (٤) على الدروس (٦ - ٩)



اربط

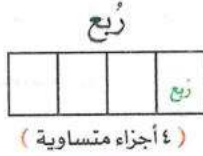
الواحد الصحيح



هو عدد الأجزاء المتساوية من الكل (الواحد الصحيح).

الكسر

مثل :

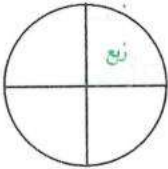


تقسيم الواحد الصحيح إلى أجزاء متساوية

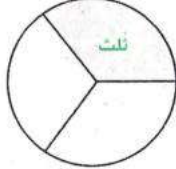


تعلم

٤ أجزاء متساوية



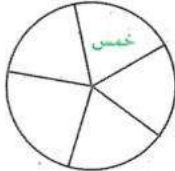
٣ أجزاء متساوية



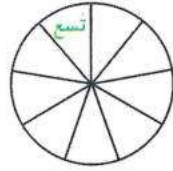
جزأين متساويين



٥ أجزاء متساوية



٩ أجزاء متساوية



٦ أجزاء متساوية



٧ أجزاء متساوية



٨ أجزاء متساوية



• وضح لتلميذك أنه يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى (٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩،) أجزاء متساوية .



حَوِّط حول الطريقة الصحيحة للتقسيم كما بالمثال :

١

مثال

أراد (عادل) تقسيم بيتزا

بينه وبين أخيه بالتساوي .



أراد (٣ أشخاص) تقسيم

بيتزا بينهم بالتساوي .



أراد (٤ أشخاص) تقسيم

بيتزا بينهم بالتساوي .



أراد (٦ أشخاص) تقسيم

بيتزا بينهم بالتساوي .



صِل الشكل بالكسر المناسب له كما بالمثال :

٢

مثال

ثُمن / ثمان

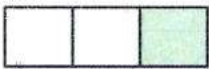
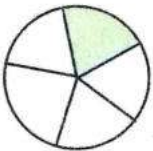
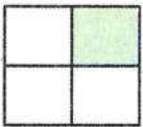
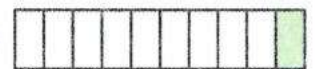
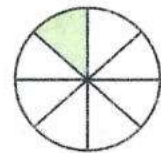
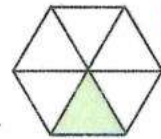
ثلث / ثلاث

سُدس / أسداس

خُمس / أخماس

ربع / أرباع

عُشر / أعشار

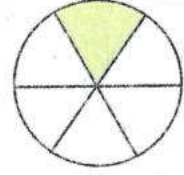


ساعد تلميذك في التعرف على الأجزاء المتساوية باعتبارها مقدمة للكسور حيث أن الكسور أجزاء متساوية من الكل .



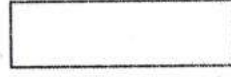
٣ قسّم كل شكل حسب المطلوب ، ثم اكتب اسم كل جزء كما بالمثال :

مثال



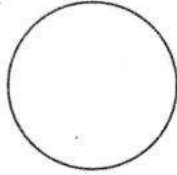
٦ أجزاء متساوية
سدس

١



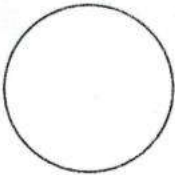
٤ أجزاء متساوية

٢



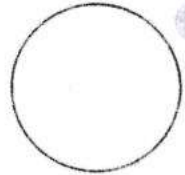
٨ أجزاء متساوية

٣



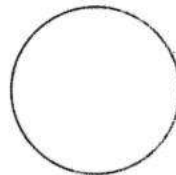
٣ أجزاء متساوية

٤



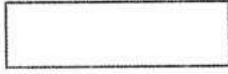
٥ أجزاء متساوية

٥



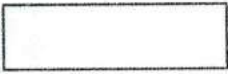
٧ أجزاء متساوية

٦



٩ أجزاء متساوية

٧



٧ أجزاء متساوية

٤ قسّم الواحد الصحيح إلى أجزاء متساوية ، و اكتب اسم الكسر الذي يعبر عن الجزء الواحد كما بالمثال :

مثال

٧ أسباع



سبع

٥ أخماس



٣ أثلاث



٦ أسداس



٩ أتساع

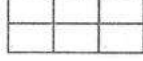


• ساعد تلميذك في تقسيم الأشكال إلى أجزاء متساوية .





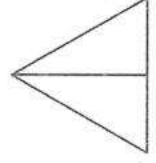
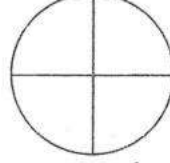
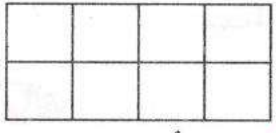
١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $15 = \dots \times (3 \times 5)$ [٣ ، ١ ، ٥ ، ١٥]
 ٢ $17 \times 6 = (7 + \dots) \times 6$ [١٧ ، ٦ ، ٧ ، ١٠]
 ٣ مربع طول ضلعه ١٠ سم ، فإن محيطه = سم . [١٠ ، ٤٠ ، ٣٠ ، ٢٠]
 ٤ ناتج ضرب $(7 \times 5 \times 3)$ سيكون أقل من $(\dots \times 3)$ [٥ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠]
 ٥ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أخماس . [١ ، ٦ ، ٥ ، ٤]
 ٦ الجزء الملون  يُمثل الكسر [رُبْع ، خُمس ، سُدس ، سُبْع]

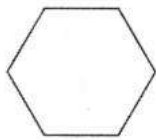
٢ أكمل ما يأتي :

- ١ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أجزاء متساوية ، وكل جزء يسمى سُبْعًا .
 ٢ إذا تم تقسيم الواحد الصحيح إلى ٥ أجزاء متساوية ، فإن كل جزء يسمى
 ٣ $13 \times 5 = (\dots + 3) \times 5$ ٤ $\dots \times 5 = (10 + 4) \times 5$

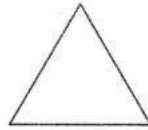
٣ عدِّ الأجزاء المتساوية في كل شكل ، ثم أكمل ما يأتي :

- ١  أجزاء متساوية .
 ٢  أجزاء متساوية .
 ٣  أجزاء متساوية .
 كل جزء يسمى كل جزء يسمى كل جزء يسمى

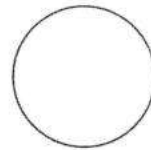
٤ قسِّم كل شكل من الأشكال الآتية إلى أجزاء متساوية حسب المطلوب :



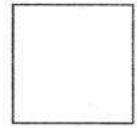
أسداس



أنصاف



أثلاث



أرباع

٥ اقرأ وأجب باستخدام خاصية (التوزيع في الضرب) :

- اشترى (سعيد) ٩ أقلام من نفس النوع ، ثمن القلم ١٢ جنيهاً . احسب ثمن الأقلام .
 ثمن الأقلام =



تَعْلَمُ

أَوَّلًا

يَتَكَوَّنُ مِنْ [بسط - مقام - شرطه كسر] مثل :

بسط ←

$$\frac{1}{2}$$

$\frac{1}{2} (\text{بسطه ۱} , \text{و مقامه ۲})$

مقام

• $\frac{1}{a}$ (بسطه ۱ و مقامه ۰)

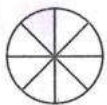
$\frac{1}{3}$ (بسطه ۱، ومقامه ۳)

ہی کسور البسط بها ۱ ، ومقامها أى عدد أكبر من ۱

عند تمثيلها يتم تلوين جزء واحد فقط من الأجزاء المتساوية

$$\frac{1}{2}$$

تَمَن



خمیس


$$\frac{1}{3}$$

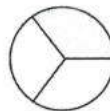
ربيع



3

$$\frac{1}{2}$$

ثَلَاثٌ



يُقْرَأُ

النموذج

عدد الأجزاء الملونة

العدد الكلي للأجزاء

أنا استنتجت أن



كسر الوحدة يُعبر عن الجزء الواحد الملون في الشكل المُقسَّم إلى أجزاء متساوية مثل:

$\frac{1}{3}$ (جزء واحد ملون من 3 أجزاء)، $\frac{1}{4}$ (جزء واحد ملون من 4 أجزاء)، $\frac{1}{8}$ (جزء واحد ملون من 8 أجزاء)

• وُضِّحَ لتلميذك أن الكسر يتكون من بسط ومقام وشرطة كسر.

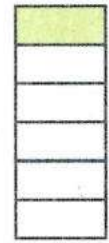


١ أكمل ما يأتي باستخدام الكلمات [رُبع - ثُلث - ثَمَن] :



٢ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

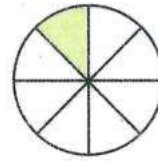
مثال



جزء ملون .

أجزاء متساوية .

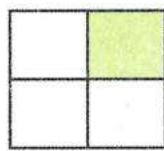
الكسر هو : $\frac{1}{6}$



جزء ملون .

أجزاء متساوية .

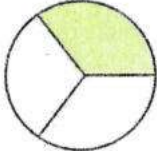
الكسر هو : _____



جزء ملون .

أجزاء متساوية .

الكسر هو : _____



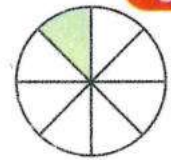
جزء ملون .

أجزاء متساوية .

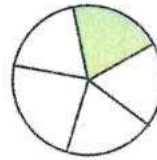
الكسر هو : _____

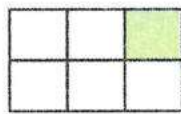
٣ اكتب الكسر الذي يُعبّر عن الجزء الملون في كل شكل كما بالمثال :

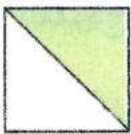
مثال



$\frac{1}{8}$

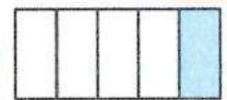




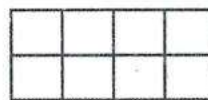


٤ لوّن حسب الكسر كما بالمثال :

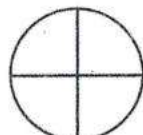
مثال



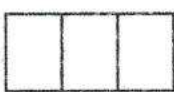
$\frac{1}{5}$



$\frac{1}{8}$



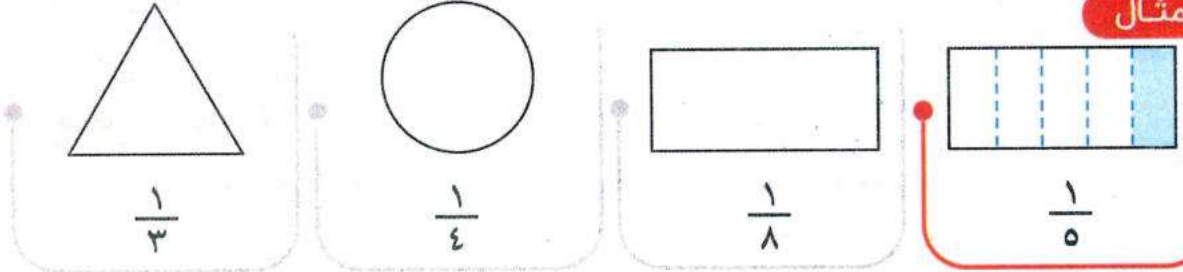
$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{3}$

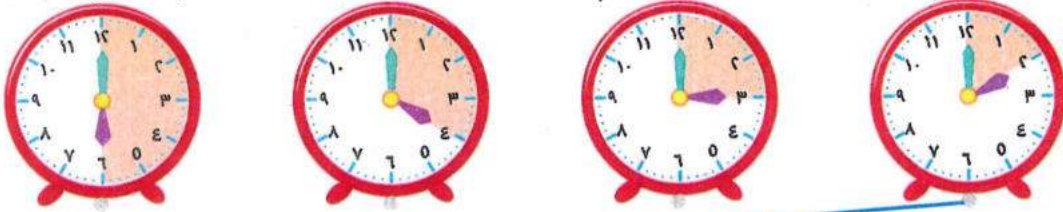
٥ ارسم خطًا أو خطوطًا لتقسيم الشكل إلى أجزاء متساوية ،
ثم لَوْن حسب كل كسر كما بالمثال :

مثال



٦ حدّد التقسيم على الدائرة والساعة ، ثم صل كل شكل بالكسر المناسب كما بالمثال :

مثال

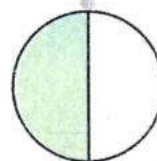
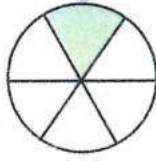
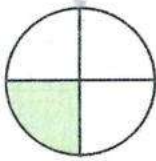
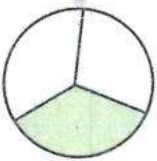


$$\frac{1}{4}$$

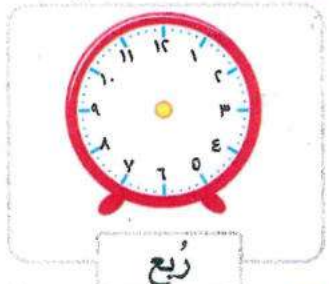
$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2}$$



٧ ارسم عقارب الساعة ، ثم لَوْن الجزء الذي يُعبّر عن كل كسر في كل ساعة :



• ساعد تلميذك على تقسيم الساعة إلى أجزاء كسرية وتحديد الدقائق في كل جزء حيث أن : الساعة مقسمة إلى ١٢ جزء كالآتي :
(عند تقسيم ١٢ أجزاء من ١٢ ، يُمثّل نصف) ، (٤ أجزاء من ١٢ ، يُمثّل ثلث) ، (٣ أجزاء من ١٢ يُمثّل ربع) ، (جزأين من ١٢ ، يُمثّل سدس) .



ثانيًا تطبيقات على كسور الوحدة باستخدام النماذج

هو عبارة عن مستطيل طويل يُمثّل الواحد الصحيح ، ونقوم بتقسيمه إلى أجزاء متساوية ، ونكتب بداخله الكسر الذي يُعبّر عن كل جزء .

الشريط الكسري
أو (نموذج الكسر)

كيف أستطيع تقسيم (الشريط الكسري) إلى أجزاء متساوية والتعبير عن كسور الوحدة ؟

الشريط الكسري	الشريط مقسم إلى	الكسر هو
الواحد الصحيح	[جزء واحد] $1 = \frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$ واحد صحيح
$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	[نصفين] $1 = \frac{2}{2}$	$\frac{1}{2}$ (نصف)
$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$	[٣ أثلاث] $1 = \frac{3}{3}$	$\frac{1}{3}$ (ثلث)
$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$	[٤ أرباع] $1 = \frac{4}{4}$	$\frac{1}{4}$ (ربع)
$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$	[٥ أخماس] $1 = \frac{5}{5}$	$\frac{1}{5}$ (خمس)
$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$	[٦ أسداس] $1 = \frac{6}{6}$	$\frac{1}{6}$ (سدس)
$\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$	[٧ أسباع] $1 = \frac{7}{7}$	$\frac{1}{7}$ (سبع)
$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$	[٨ أثمان] $1 = \frac{8}{8}$	$\frac{1}{8}$ (ثمن)

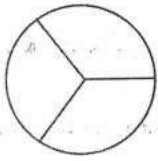
استنتاج

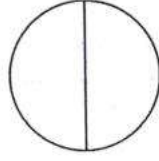
نصفين = ٣ أثلاث = ٤ أرباع = ٥ أخماس = ٦ أسداس = ٧ أسباع = ٨ أثمان

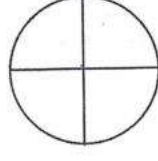


١ لَوْنُ جُزْءًا وَاحِدًا مِنْ كُلِّ شَكْلِ ، ثُمَّ اكْتُبِ الْكُسْرَ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنِ الْجُزْءِ الْمَلَوْنِ كَمَا بِالْأَمْثَلَةِ :

مثال ١



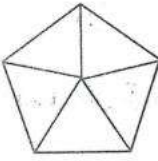


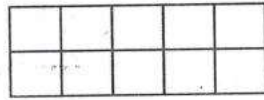


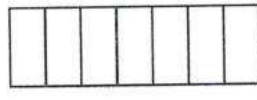


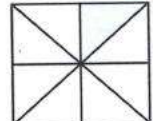
$\frac{1}{6}$

مثال ٢









$\frac{1}{8}$

٢ صِلْ كُلَّ كُسْرٍ بِـ (الشَّرِيطِ الْكُسْرِي) ، وَ (الْاسْم) الْمُنَاسِبِ كَمَا بِالْمَثَالِ :

مثال

ثُلْث

$\frac{1}{8}$

ثُمْن

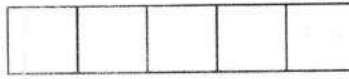
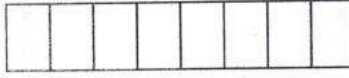
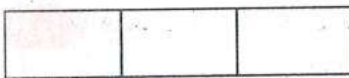
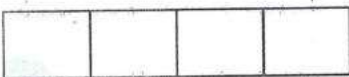
$\frac{1}{5}$

رُبْع

$\frac{1}{3}$

خُمْس

$\frac{1}{4}$



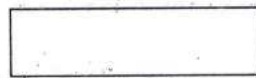
٣ قَسِّمْ كُلَّ (شَرِيطِ كُسْرِي) إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ حَسَبِ الْمَطْلُوبِ ، وَأَكْمِلْ كَمَا بِالْمَثَالِ :

مثال

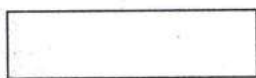
[٥ أَجْزَاء]



[٣ أَجْزَاء]



[٨ أَجْزَاء]



[جَزَائِن]



٤ قَسِّم (الشريط الكسري) حسب المطلوب ، ولَوِّن جزءًا واحدًا ، ثم أكمل كما بالمثل:

مثال

٥ أجزاء متساوية	٦ أجزاء متساوية	٤ أجزاء متساوية	تقسيم الشكل إلى : الشريط الكسري
			الكسرهو
		$\frac{1}{4}$	يُقرأ
		رُبْع	

٥ صِل كل كسر بما يناسبه :



كسر بسطه ١ ، ومقامه ٨

كسر بسطه ١ ، ومقامه ٥

كسر بسطه ١ ، ومقامه ٣

٦ حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (الشريط الكسري) كما بالأمثلة :

مثال ١ قامت (مريم) بتقسيم قالب شيكولاتة إلى ٥ أجزاء متساوية ، وأكلت منهم جزءًا واحدًا ، مثل ما أكلته (مريم) على الشريط الكسري ، ثم أكمل :

تم تقسيم الشريط إلى ٥ أجزاء .

ما أكلته (مريم) = $\frac{1}{5}$

١ قام (نجار) بتقسيم قطعة من الخشب إلى ٦ أجزاء متساوية ، واستخدم منهم جزءًا واحدًا فقط . مثل ما استخدمه (النجار) على الشريط الكسري ، ثم أكمل :

تم تقسيم الشريط إلى ٦ أجزاء .

ما استخدمه (النجار) = $\frac{1}{6}$



٢ أحضر الأب بيتزا وقسّمها على أولاده الأربعة بالتساوى ،
مثل نصيب كل فرد منهم من البيتزا على الشريط الكسرى ، ثم أكمل :

تم تقسيم الشريط إلى أجزاء.

نصيب كل فرد من البيتزا = $\frac{\quad}{\quad}$



٣ قام (أحمد) بتقسيم شريط لاصق إلى ٣ أجزاء متساوية ، واستخدم جزءًا واحدًا منها . مثل ما استخدمه (أحمد) على الشريط الكسرى ، ثم أكمل :

تم تقسيم الشريط إلى أجزاء.

ما استخدمه (أحمد) = $\frac{\quad}{\quad}$

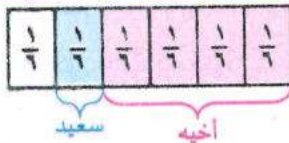


مثال ٢

قسّم (سعيد) قالب شيكولاتة إلى ٦ أجزاء متساوية ،
وأعطى ٤ أجزاء إلى أخيه ، وجزءًا واحدًا له .



(١) لوّن أجزاء الكسرات التي حصل عليها (أخيه) باللون الأحمر ،
والجزء الذي حصل عليه (سعيد) باللون الأزرق .



$\frac{1}{6}$ (المتبقى)

(٢) ما الكسر الذي يعبر عن جزء الشيكولاتة المتبقى مع
(سعيد) ؟

٤ قسّم (تامر) قطعة من الحبل إلى ٧ أجزاء متساوية ،
وأعطى (علي) جزءًا واحدًا ، و (منى) جزأين منها .

(١) لوّن أجزاء الكسرات التي حصل عليها (علي) باللون الأحمر ،
والجزء الذي حصلت عليه (منى) باللون الأزرق .

$\frac{\quad}{\quad}$

(٢) ما الكسر الذي يعبر عن جزء الحبل المتبقى مع (تامر) ؟

٧ اقرأ وأجب بالاستعانة بـ (الشريط الكسري) ، ولوّن جزء واحد منها ،
ثم أكمل كما بالمثال :

مثال

تريد (نوال) مشاركة فطيرة مع صديقتين لها بالتساوي ،

تم تقسيم الشريط إلى ٣ أجزاء .



كل جزء يُمثّل الكسر ١/٣

١ قامت (هند) بمشاركة بيتزا مع ٣ من أصدقائها بالتساوي ، مثّل نصيب (هند) من البيتزا على الشريط الكسري ثم أكمل :

تم تقسيم الشريط إلى أجزاء .

كل جزء يُمثّل الكسر

٢ يريد (سامي) مشاركة علبة جُبْن تحتوي على ٨ قطع

مع ٧ من أصدقائه بالتساوي .

تم تقسيم الشريط إلى أجزاء .

كل جزء يُمثّل الكسر

٣ تريد (هالة) مشاركة قطعة طويلة من القماش مع ٦ من صديقاتها بالتساوي .

تم تقسيم الشريط إلى أجزاء .

كل جزء يُمثّل الكسر

٨ أكمل ما يأتي كما بالأمثلة :

أمثلة

يوجد ٦ أسداس في الواحد الصحيح .

أربعة أرباع = $\frac{4}{4}$ = ١

كسر الوحدة هو كسر بسطه ١

الكسر $\frac{1}{8}$ مقامه هو ٨ وبسطه هو ١

$$\frac{5}{7} = \frac{9}{7} = \frac{9}{9}$$

١ العدد ٩ في الكسر $\frac{1}{9}$ يسمى

٣ تُسع هو كسر بسطه ومقامه

٥ العدد ١ في الكسر $\frac{1}{1}$ يسمى ٦ كسر بسطه ١ ومقامه ٦ هو

وُضِحَ لتلميذك أنه عندمشاركة (أحد الأفراد) شخصين بالتساوي (يصبح التقسيم ٣ أثلاث) ،

وعندمشاركة (أحد الأفراد) ٣ أشخاص بالتساوي (يصبح التقسيم ٤ أرباع) ،

وعندمشاركة (أحد الأفراد) ٤ أشخاص بالتساوي (يصبح التقسيم ٥ أخماس) وهكذا .



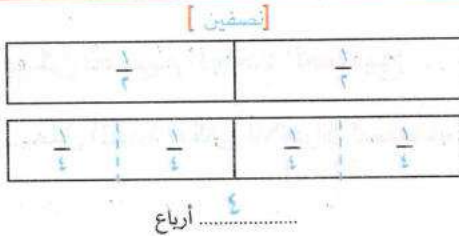
تقسيم الواحد الصحيح إلى أجزاء متساوية على خطوتين

٩ حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (الأشرطة الكسرية) كما بالمثال :

مثال

قسّم (حامد) قطعة مستطيلة من الورق إلى (نصفين) ،

ثم قسّم (كل نصف) إلى نصفين مرة أخرى .



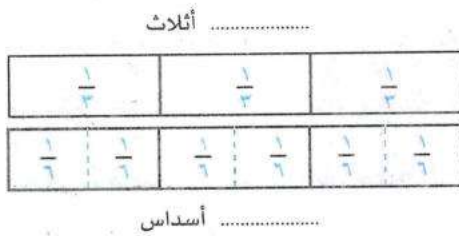
تم تقسيم الشريط إلى ٤ أجزاء .

كل جزء يُمثّل الكسر $\frac{1}{4}$

نستنتج أن : نصفين = ٤ أرباع .

١ قسّم (سعيد) قطعة مستطيلة من الورق إلى (أثلاث) ،

ثم قسّم (كل ثلث) إلى نصفين مرة أخرى .



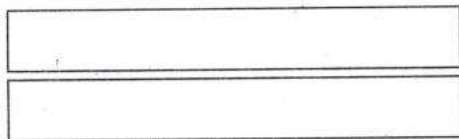
تم تقسيم الشريط إلى ٦ أجزاء .

كل جزء يُمثّل الكسر $\frac{1}{6}$

نستنتج أن : ٣ أثلاث = ٦ أسداس .

٢ قسّم (عمر) قطعة مستطيلة من الورق إلى (أرباع) ،

ثم قسّم (كل ربع) إلى نصفين مرة أخرى .



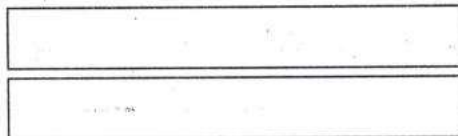
تم تقسيم الشريط إلى ٨ أجزاء .

كل جزء يُمثّل الكسر $\frac{1}{8}$

نستنتج أن : ٤ أرباع = ٨ ثمان .

٣ قامت (هند) بتقسيم قالب شيكولاتة إلى نصفين ،

ثم قسّمت (كل نصف) إلى ٥ أجزاء متساوية .



تم تقسيم الشريط إلى ١٠ أجزاء .

كل جزء يُمثّل الكسر $\frac{1}{10}$

نستنتج أن : نصفين = ١٠ أعشار .



حَوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ الكسر $\frac{1}{8}$ يقرأ [رُبْع ، سُبْع ، ثَمْن ، سُدْس]
- ٢ الكسر بسطه ١ ، مقامه ٥ [$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{3}$]
- ٣ يمكن تقسيم الواحد الصحيح أتساع . [٦ ، ٩ ، ٨ ، ٧]
- ٤ ... يُمثل العدد الكلي للأجزاء المتساوية في الكسر. [المقام ، البسط ، الكسر ، الجزء]
- ٥ $(\dots \times 7) + (6 \times 7) = 11 \times 7$ [٦ ، ١١ ، ٧ ، ٥]
- ٦ محيط مستطيل بعده ٦ سم ، ٤ سم هو [١٠ سم ، ٢٠ سم ، ٢٤ سم ، ٨ سم]

أكمل ما يأتي :

- ١ الكسر $\frac{1}{8}$ بسطه ومقامه ٢ كسر مقامه ٧ وبسطه ١ هو
- ٣ نصفين = أسداس . ٤ سُبْع هو كسر بسطه ومقامه
- ٥ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أثلاث ، وكل جزء يسمى
- ٦ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أخماس ، وكل جزء يسمى
- ٧ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى ٩ وكل جزء يسمى

لوّن جزء واحد في كل شكل من الأشكال الآتية ، ثم أكمل ما يأتي :

			الشكل
			العدد الكلي للأجزاء
			كل جزء يسمى

٤ اقرأ ، وأجب باستخدام (الشريط الكسري) ، ولوّن جزء واحد من كلّ منها ،

ثم أكمل :

يريد (محمد) مشاركة البيتزا مع ٥ من أصدقائه بالتساوي .

تم تقسيم الشريط إلى أجزاء .

كل جزء يُمثل الكسر



- مقارنة كسور الوحدة باستخدام النماذج
- أيهما أكبر ؟

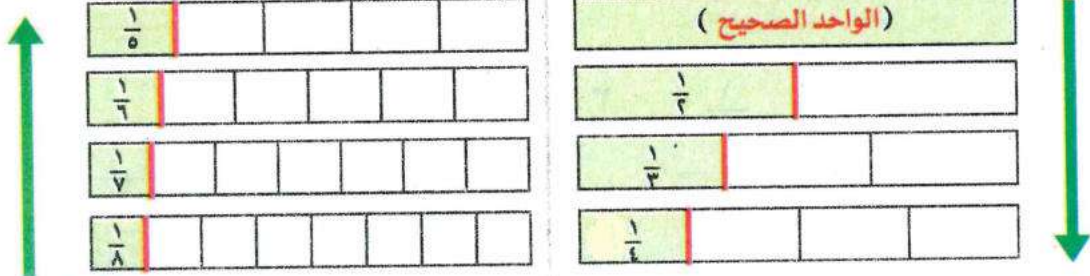


تعلم

أولاً مقارنة كسور الوحدة باستخدام النماذج

استخدام (النماذج) في مقارنة كسور الوحدة

(ترتيب تنازلي)



(ترتيب تصاعدي)

$$\frac{1}{8} < \frac{1}{7} < \frac{1}{6} < \frac{1}{5} < \frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2} < \text{الواحد الصحيح}$$

١ رتب الكسور الآتية تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى كما بالمثال :

مثال

$$\frac{1}{4}, 1, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{8}, \frac{1}{3}, 1, \frac{1}{7}, \frac{1}{4}$$

الكسور

$$1, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}$$

$$1, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}$$

الترتيب تصاعدياً :

$$1, \frac{1}{7}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, 1$$

الترتيب تنازلياً :

عند المقارنة بين كسرين من كسور الوحدة (لهما نفس البسط)

استنتاج

١ الكسر الأكبر : هو الكسر الذي مقامه أصغر مثل :

$$\frac{1}{7} < \frac{1}{6}, \frac{1}{6} < \frac{1}{5}, \frac{1}{5} < \frac{1}{4}, \frac{1}{4} < \frac{1}{3}, \frac{1}{3} < \frac{1}{2}$$

٢ الكسر الأصغر : هو الكسر الذي مقامه أكبر مثل :

$$1 > \frac{1}{7}, \frac{1}{7} > \frac{1}{6}, \frac{1}{6} > \frac{1}{5}, \frac{1}{5} > \frac{1}{4}, \frac{1}{4} > \frac{1}{3}$$

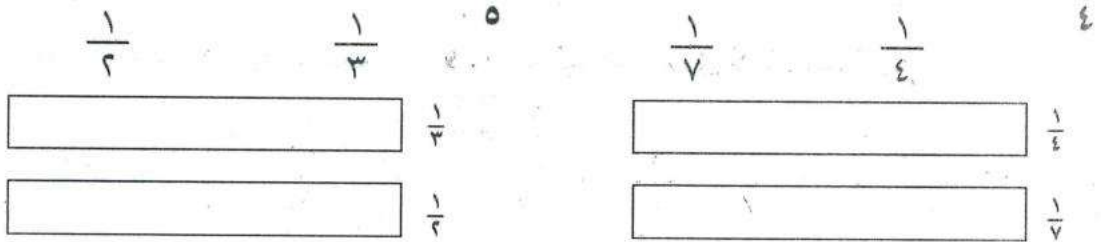
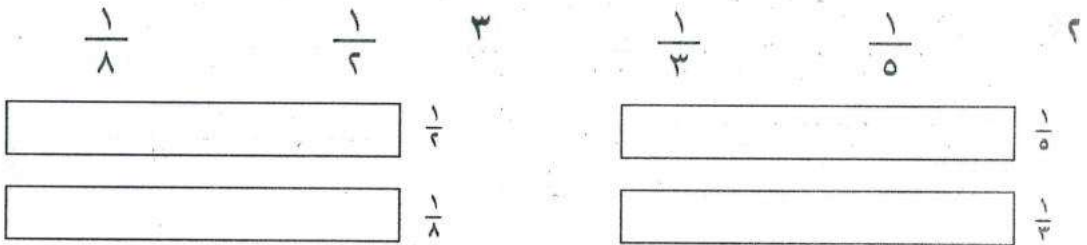
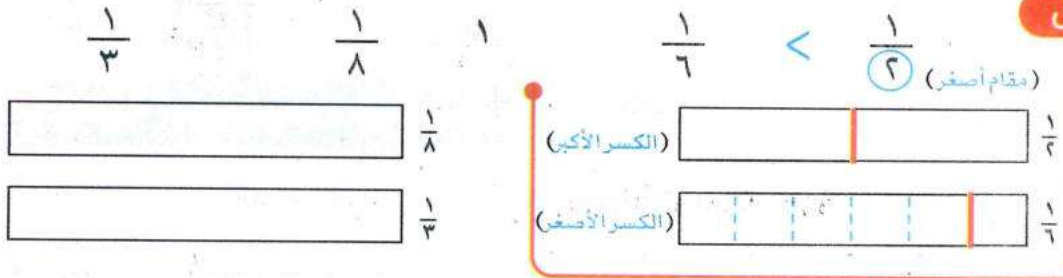
٣ الواحد الصحيح : دائماً أكبر من أي كسر ووحدة مثل : $\frac{1}{3} < 1, \frac{1}{6} < 1$

ساعد تلميذك في تذكر أن : • قيمة الكسر تقل كلما زادت قيمة المقام مثل $\frac{1}{8}$ أقل من $\frac{1}{7}$.
• الواحد الصحيح هو أكبر من كل كسور الوحدة .



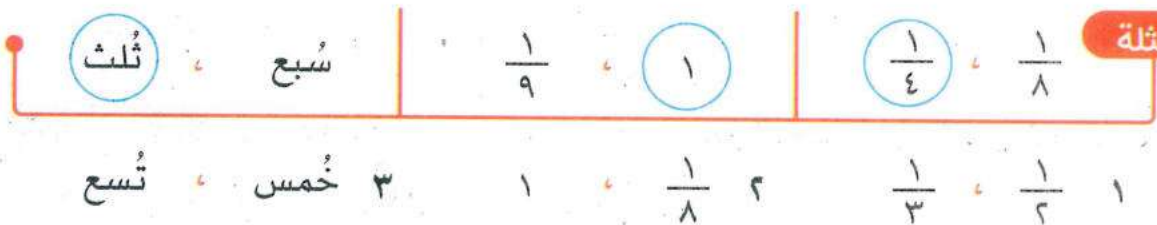
٢ قارن بين الكسور الآتية باستخدام (شروط الكسور) كما بالمثال :

مثال



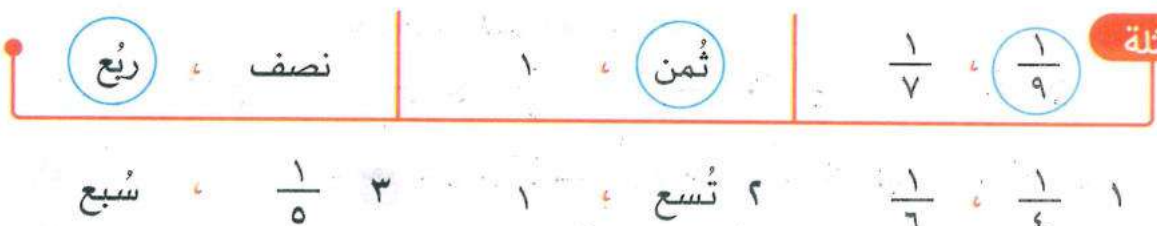
٣ حوّل حول الكسر الأكبر كما بالأمثلة :

أمثلة



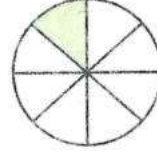
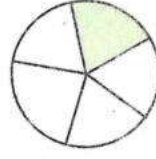
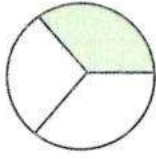
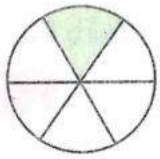
٤ حوّل حول الكسر الأصغر كما بالأمثلة :

أمثلة



٥ اكتب الكسر المُعَبَّر عن الجزء الملوّن، ثم ضع علامة (< أو > أو =) كما بالمثال :

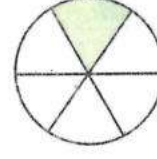
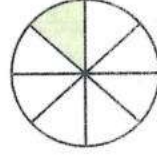
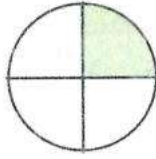
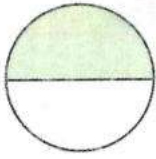
مثال



$$= \square =$$

$$\frac{1}{5} > \frac{1}{8}$$

(مقام أصغر)



$$= \square =$$

$$= \square =$$

٦ ضع علامة (✓) تحت الصواب كما بالمثال :

مثال

$$\frac{1}{6} = \text{سُدس}$$

$$\frac{1}{9} > \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{5} < \frac{1}{3}$$

(مقام أصغر)

$$1 < \frac{1}{5}$$

$$\text{خُمس} < \text{ثُمْن}$$

$$\text{رُبُع} > \text{سُدس}$$

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$$

$$\text{سُبُع} > \text{أَصْحِيح}$$

$$\frac{1}{5} < \frac{1}{4}$$

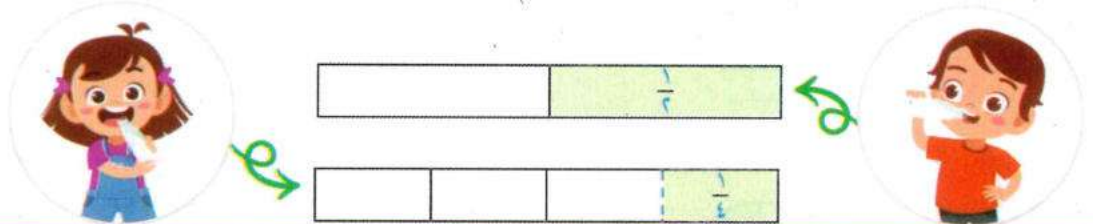
• وضح لتلميذك أن (الواحد الصحيح) دائماً أكبر من أي كسر وحدة .



٧ حل المسائل الكلامية الآتية مع توضيح إجابتك باستخدام (شرائط الكسور)

كما بالمثل :

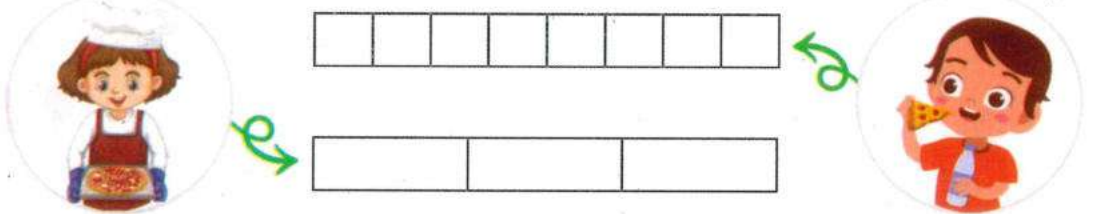
مثال يشرب (أحمد) يوميًا $\frac{1}{4}$ كوب لبن ، وتشرب (سمير) $\frac{1}{4}$ كوب لبن . هل تشرب (سمير) كمية لبن أكبر من (أحمد) ؟ ولماذا ؟ (مع العلم بأن أكواب اللبن متساوية).



لأن: $\frac{1}{4}$ الكوب < $\frac{1}{4}$ الكوب

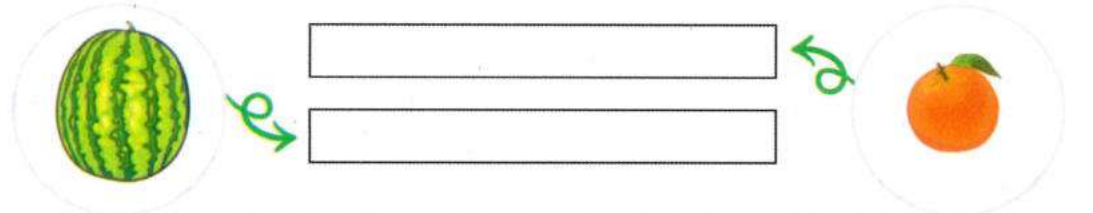
لا

١ صنعت (والدة سمير) بيتزا فأكل (سمير) $\frac{1}{8}$ البيتزا ، وأكلت (والدته) $\frac{1}{3}$ البيتزا ، هل (سمير) أكل الجزء الأكبر أم (والدته) ؟ ولماذا ؟



لأن:

٢ وَرَنَ (أحمد) برتقالة فكانت $\frac{1}{4}$ كجم تقريبًا ، وَرَنَ بطيخة فكانت ١ كجم تقريبًا ، هل وزن البرتقالة أكبر من وزن البطيخة ؟ ولماذا ؟



لأن:

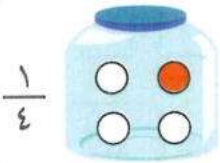
• ساعد تلميذك على اكتشاف المقارنة بين الكسرين $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{4}$ على شرائط الكسور حيث أن: الجزء الملون ($\frac{1}{4}$) عبارة عن جزأين كل جزء يمثل ($\frac{1}{8}$) لذلك $\frac{1}{4} < \frac{1}{4}$ بالإضافة إلى أن الكسر $\frac{1}{4}$ (مقامه أصغر) لذلك هو الكسر الأكبر.



مقارنة الأنصاف المختلفة

تذكر كيفية التعبير عن الكسر $\frac{1}{4}$ كجزء من مجموعة

- لدينا مجموعة مكونة من (٤ كرات متماثلة غير ملونة)
تم تلوين كرة واحدة من ٤ كرات للتعبير عن الكسر $\frac{1}{4}$



(جودي)

(عادل)

أكلت $\frac{1}{4}$ الحلوى الموجودة هنا .

أكل $\frac{1}{4}$ الحلوى الموجودة هنا .



>



ما رأيك : هل يتساوى نصيب كلاً من (عادل) ، و (جودي) من الحلوى ؟
لا لأن (جودي) أكلت ٤ قطع ، و (عادل) أكل ٣ قطع .

١ ضع علامة (< أو >) :



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{8}$



$\frac{1}{8}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$

• ساعد تلميذك في فهم أن تغيير حجم الكل يغير الكمية التي يُعبر عنها أحد كسور الوحدة .

مثال : $\frac{1}{4}$ برطمان يحتوي على ٨ قطع حلوى < $\frac{1}{4}$ برطمان يحتوي على ٦ قطع .

• ساعد تلميذك في فهم العلاقة بين حجم الكسر وحجم الكل حيث أن $\frac{1}{4}$ (الحجم الأكبر) < $\frac{1}{6}$ (الحجم الأقل)

٢ لَوْنُ حَسَبِ الْكُسْرِ كَمَا بِالْمِثَالِ :

مثال

١

$\frac{1}{6}$

٢

$\frac{1}{8}$

٣

$\frac{1}{3}$

٤

$\frac{5}{5}$

٥

$\frac{1}{9}$

٦

$\frac{1}{5}$

٧

$\frac{4}{4}$

٨

$\frac{1}{3}$

٩

$\frac{6}{6}$

١٠

$\frac{1}{5}$

١١

$\frac{1}{4}$

٣ ضع علامة (✓) حول النصف الأكبر، ثم أكمل كما بالمثال :

مثال

١

(✓) ()

نصف البرتقالة هو الأكبر

٢

() ()

نصف هو الأكبر

٣

() ()

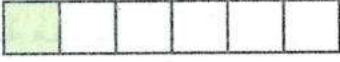
نصف هو الأكبر



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ الكسر $\frac{1}{9}$ بسطه $[٩ , ١ , ١٠]$ ٢ $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{8}$ $[< , > , =]$
 ٣ ١ $\dots$ ٤ أرباع $[< , > , =]$ ٤ الكسر الأكبر هو $[\text{سُدس} , \text{سُبع} , \text{ثُمن}]$
 ٥ $٢٨ \div ٧ = [٢ , ٤ , ٧]$ ٦ $١ = \dots$ أخماس $[٣ , ٥ , ٤]$

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ الكسر $\frac{1}{7}$ مقامه $\dots$ ، وبسطه $\dots$ ٢ كسر بسطه ١ ومقامه ٤ هو $\dots$
 ٣ $٩ = ٦ \div \dots$ ٤ $(\dots + ٣) \times ٣ = ١٣ \times ٣$
 ٥ وزّع المعلم ٦٣ جنيهاً بالتساوي على ٩ تلاميذ ، فإن نصيب كل تلميذ = $\dots$ جنيهاً .
 ٦ مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم ، فإن محيطه = $\dots$ سم .
 ٧ الجزء الملون في الشريط الكسري  يُمثل الكسر $\dots$
 ٣ ضع علامة (< أو > أو =) :

- ١ $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{5}$ ٢ $\frac{1}{6} \dots \frac{1}{3}$ ٣ $١ \dots \frac{1}{5}$
 ٤ $١ \dots \frac{7}{7}$ ٥ $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{2}$ ٦ $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{2}$ ٧ $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{2}$

٤ رتب الكسور الآتية تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى :

$١ , \frac{1}{4} , \frac{1}{6} , \frac{1}{3} , \frac{1}{8}$

الترتيب تصاعدياً هو : $\dots$

الترتيب تنزلياً هو : $\dots$

٥ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (شرائط الكسور) :



تريد (منال) مشاركة ساندويتش بالتساوي مع ٣ من أصدقائها بالتساوي ،
 مثل الكسر الذي يُعبر عن نصيب (منال) .





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ الشكل  مقسم إلى أجزاء متساوية . [٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣]

٢ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أسباع . [٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ رتب الكسور : ($\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{8}$) تنازلياً :

الترتيب هو :

--	--	--	--	--	--	--	--

٢ أكمل ما يأتي : باستخدام الشكل

(١) عدد الأجزاء الملونة = (٢) العدد الكلي للأجزاء هو

(٣) الكسر الذي يُعبر عن الجزء المظلل هو ويقرأ

٣ قسم (تامر) قطعة مستطيلة من الورق إلى (أثلاث) ، ثم قسّم (كل ثلث) إلى

نصفين مرة أخرى . حل باستخدام (الأشرطة الكسرية) ثم أكمل :

٣ أثلاث = أسداس .

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ الجزء الواحد من الشكل  يمثل [رُبع ، ثُمن ، سُدس ، سُبُع]٢ الكسر $\frac{1}{3}$ هو كسر مقامه [٤ ، ٣ ، ٢ ، ١]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ ضع علامة (< أو > أو =) : (١) $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$ (٢) $\frac{1}{5}$ ١٢ رتب الكسور : ($\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{9}$ ، ١ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{5}$) تصاعدياً :

الترتيب هو :

--	--	--	--	--	--	--	--

٣ أكمل ما يأتي : باستخدام الشكل

■ عدد الأجزاء الملونة = ، ويُمثلها الكسر ويُقرأ

- التعبير عن الواحد الصحيح بكسور الوحدة

تعلم



تقسيم الواحد الصحيح إلى أجزاء متساوية (كسور وحدة)

يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى: عدد كسور الوحدة التي يتكون منها الواحد الصحيح هو:

$$1 = \frac{2}{2} \text{ لأن: } 2$$

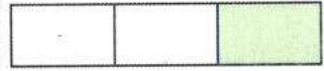
أنصاف



نصفين

$$1 = \frac{3}{3} \text{ لأن: } 3$$

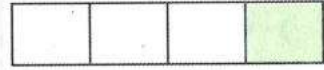
أثلاث



٣ أثلاث

$$1 = \frac{4}{4} \text{ لأن: } 4$$

٤ أرباع



٤ أرباع

أكمل ما يأتي كما بالمثل :

مثال

ما عدد الأسداس في الواحد الصحيح ؟

$$1 = \frac{\dots}{6} \text{ أسداس لأن: } \dots$$

ما عدد الأخماس في الواحد الصحيح ؟

$$1 = \frac{5}{5} \text{ أخماس لأن: } 5$$

ما عدد الأثمان في الواحد الصحيح ؟

$$1 = \frac{\dots}{8} \text{ أثمان لأن: } \dots$$

ما عدد الأسباع في الواحد الصحيح ؟

$$1 = \frac{\dots}{7} \text{ أسباع لأن: } \dots$$

صل لتكوين الواحد الصحيح كما بالمثل :

مثال

٦ أسداس

نصفين

٣ أثلاث

٨ أثمان

٤ أرباع



$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{4}{4}$$

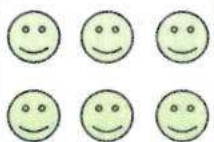
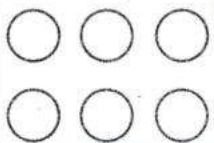
$$\frac{8}{8}$$

$$\frac{6}{6}$$

التعبير عن (١)، (٠) داخل المجموعة باستخدام الكسور

اكتب الكسر على حسب الأجزاء الملونة كما بالأمثلة :

٣

المجموعة	عدد الأجزاء الملونة	العدد الكلي للأجزاء داخل المجموعة	الكسر الذي يُعبر عن الأجزاء الملونة
مثال ١ 	4	6	[تلوين ٦ أجزاء من ٦] $1 = \frac{6}{6} \text{ (الواحد الصحيح)}$
مثال ٢ 	0	6	[عدم تلوين أى جزء من ٦] $0 = \frac{0}{6} \text{ (صفر)}$

١ 			
٢ 			

أكمل ما يأتي كما بالأمثلة :

٤

مثال ١ $\frac{6}{6} = 1$	$\frac{7}{9} = \frac{7}{9}$	$\frac{8}{9} = \frac{8}{9}$	$\frac{9}{9} = 1$
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------

مثال ٢ $\frac{0}{6} = 0$	$\frac{0}{7} = 0$	$\frac{0}{8} = 0$	$\frac{0}{9} = 0$
---------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

$\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$	$\frac{2}{4} = \frac{2}{4}$	$\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$	$\frac{4}{4} = 1$
$\frac{1}{5} = \frac{1}{5}$	$\frac{2}{5} = \frac{2}{5}$	$\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$	$\frac{4}{5} = \frac{4}{5}$
$\frac{1}{6} = \frac{1}{6}$	$\frac{2}{6} = \frac{2}{6}$	$\frac{3}{6} = \frac{3}{6}$	$\frac{4}{6} = \frac{4}{6}$
$\frac{1}{7} = \frac{1}{7}$	$\frac{2}{7} = \frac{2}{7}$	$\frac{3}{7} = \frac{3}{7}$	$\frac{4}{7} = \frac{4}{7}$
$\frac{1}{8} = \frac{1}{8}$	$\frac{2}{8} = \frac{2}{8}$	$\frac{3}{8} = \frac{3}{8}$	$\frac{4}{8} = \frac{4}{8}$
$\frac{1}{9} = \frac{1}{9}$	$\frac{2}{9} = \frac{2}{9}$	$\frac{3}{9} = \frac{3}{9}$	$\frac{4}{9} = \frac{4}{9}$



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

$$[١ , ١١ , ٠]$$

$$٠ = \frac{\dots}{١١}$$

$$٢ [٠ , ١٠ , ١]$$

$$١ = \frac{\dots}{١٠}$$

$$[١ , ٠ , ٩]$$

$$\dots = \frac{٩}{٩}$$

$$٤ [٥ , ٧ , ٨]$$

$$\frac{٥}{\dots} = \frac{٨}{٨}$$

$$[\frac{١}{٢} , \frac{١}{٤} , \frac{١}{٧}]$$

$$\dots < \frac{١}{٦}$$

$$٦ [٠ , ١ , ٦]$$

$$\dots = \frac{\dots}{٦}$$

$$[٠ , ٩ , ١]$$

$$\frac{٧}{٧} = \frac{\dots}{٩}$$

$$٨ [٣ , ٤ , ٥]$$

$$\frac{٥}{٥} = \frac{٣}{\dots}$$

٢ أكمل ما يأتي :

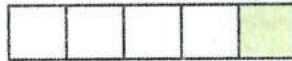
$$(\dots \times ٥) + (٦ \times ٥) = ١٦ \times ٥$$

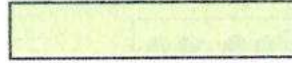
$$٤ = \dots \div ٢٨$$

٤ الكسر $\frac{١}{٥}$ بسطه ، ومقامه

$$\frac{\dots}{٩} = \frac{٧}{\dots} = ١$$

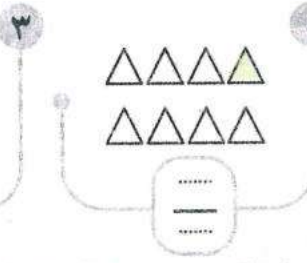
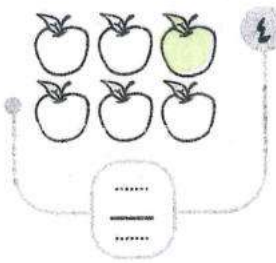
٥ $\frac{١}{٢}$ تفاحة $\frac{١}{٢}$ بطيخة . (ضع < أو > أو =)

٦ الكسر الذي يُعبّر عن الجزء الملون هو 

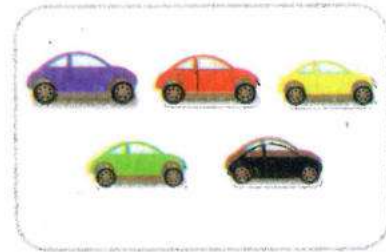
٧ الجزء الملون في الشريط الكسر 

٨ مستطيل محيطه ١٨ سم ، وطوله ٥ سم ، فإن عرضه = سم .

٣ اكتب الكسر الذي يُعبّر عن الجزء الملون في كل مجموعة :



٤ أكمل ما يأتي باستخدام المجموعة المقابلة :



١ العدد الكلي للسيارات =

٢ عدد السيارات الحمراء =

٣ الكسر الذي يُعبّر عن عدد السيارات الحمراء =

٤ الكسر الذي يُعبّر عن عدد السيارات الزرقاء =



- العلاقة بين كسور الوحدة والقسمة - تطبيقات حياتية على الكسور

الدروس

٩ - ٧



تعلم

أولاً العلاقة بين كسور الوحدة و القسمة

١ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

مثال

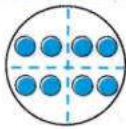
- قسّم ٨ قطع حلوى إلى ٤ أجزاء متساوية .
- قسّم ٨ قطع حلوى إلى أربع .
- كم يساوي $\frac{1}{4}$ العدد ٨ ؟

تعني أن: $٨ \div ٤ = ٢$

باستخدام نماذج الكسور

نوزّع ٨ قطع على ٤ أجزاء بالتساوي باستخدام:

دائرة الأرباع



أشرطة الأرباع



مسألة قسمة

$$٨ \div ٤ = ٢$$

٨

٢ ٢ ٢ ٢

عدد قطع الحلوى في كل (رُبع) = ٢ قطعة حلوى .

- قسّم ٨ قطع حلوى إلى جزأين متساويين .

- قسّم ٨ قطع حلوى إلى نصفين .

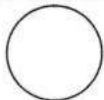
- كم يساوي $\frac{1}{2}$ العدد ٨ ؟

تعني أن: $\div$ =

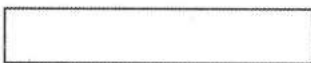
باستخدام نماذج الكسور

نوزّع ٨ قطع على أجزاء بالتساوي باستخدام:

دائرة النصفين



أشرطة النصفين



مسألة قسمة

$$..... \div =$$

عدد قطع الحلوى في كل (نصف) = قطع حلوى .

- وضّح لتلميذك أن: جميع الأسئلة الموجودة في المثال جميعها لها إجابة واحدة وهي $٨ \div ٤ = ٢$
- وهذا المثال يوضح العلاقة بين كسور الوحدة والقسمة حيث أن $(\frac{1}{4} \text{ العدد } ٨) \text{ هو } (٨ \div ٤ = ٢)$.

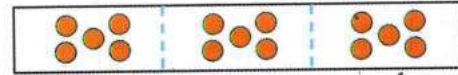


٢ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

مثال

$$\frac{1}{3} \text{ العدد } 15 = \frac{\quad}{\quad}$$

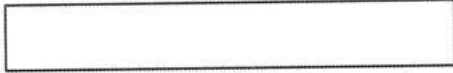
$$\text{لأن: } 5 = 3 \div 15$$



كل ثلث يوجد به

$$\frac{1}{4} \text{ العدد } 16 = \frac{\quad}{\quad}$$

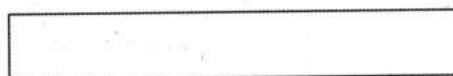
$$\text{لأن: } \quad = \quad \div \quad$$



كل رُبع يوجد به

$$\frac{1}{6} \text{ العدد } 18 = \frac{\quad}{\quad}$$

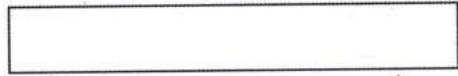
$$\text{لأن: } \quad = \quad \div \quad$$



كل نصف يوجد به

$$\frac{1}{5} \text{ العدد } 20 = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\text{لأن: } \quad = \quad \div \quad$$



كل خمس يوجد به

٣ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

مثال

$$\frac{1}{2} \text{ العدد } 14 \text{ هو } \frac{\quad}{\quad}$$

$$\text{لأن: } 7 = 2 \div 14$$

$$\frac{1}{4} \text{ العدد } 20 \text{ هو } \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{1}{7} \text{ العدد } 35 \text{ هو } \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{1}{2} \text{ العدد } 20 \text{ هو } \frac{\quad}{\quad}$$

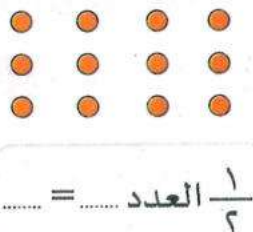
$$\text{لأن: } \quad = \quad \div \quad$$

$$\frac{1}{9} \text{ العدد } 27 \text{ هو } \frac{\quad}{\quad}$$

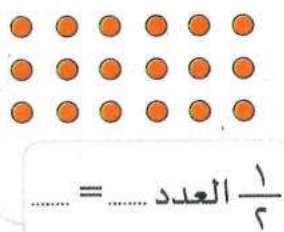
$$\frac{1}{10} \text{ العدد } 30 \text{ هو } \frac{\quad}{\quad}$$

٤ حوِّط حول $\frac{1}{2}$ كل مجموعة من المجموعات الآتية ، ثم أكمل كما بالمثال :

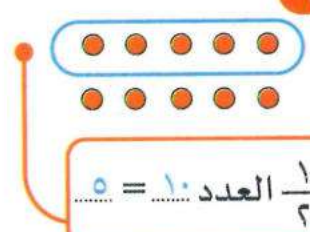
مثال



$$\frac{1}{2} \text{ العدد } \quad = \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{1}{2} \text{ العدد } \quad = \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{1}{2} \text{ العدد } 10 = \frac{\quad}{\quad}$$

٥ قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$) :

$$\frac{1}{4} \text{ الـ } 16$$

$$\frac{1}{5} \text{ الـ } 20$$

$$\frac{1}{3} \text{ الـ } 27$$

$$\frac{1}{4} \text{ الـ } 20$$

$$\frac{1}{5} \text{ الـ } 10$$

$$\frac{1}{6} \text{ الـ } 12$$

$$\frac{1}{8} \text{ الـ } 80$$

$$\frac{1}{4} \text{ الـ } 16$$

٦

اقرأ وأجب، ثم اكتب إجابتك على صورة كسر ومسألة قسمة كما بالمثال :
ورّعت الأم ١٥ ساندويتش على أبنائها الخمسة . ما عدد الساندويتشات
التي سيحصل عليها كل ابن ؟ وما الكسر الذي يُعبّر عن نصيب كل ابن ؟

مثال

نصيب كل ابن $\rightarrow$ تقسيم ١٥ ساندويتش على ٥ فيكون الناتج ٣

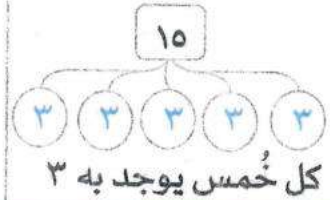
باستخدام نماذج الكسور



- (١) عدد الساندويتشات في كل $(\frac{1}{5}) = 3$ ساندويتشات
(٢) الكسر الذي يُعبّر عن نصيب كل ابن هو $\frac{1}{5}$

مسألة القسمة

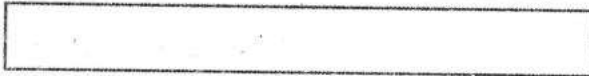
$$3 = 15 \div 5$$



ورّع الأب ٤٠ جنيهاً على أبنائه الأربعة . ما عدد الجنيهاً التي سيحصل
عليها كل ابن ؟ وما الكسر الذي يُعبّر عما سيحصل عليه كل ابن ؟

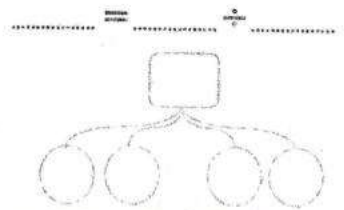
نصيب كل ابن $\rightarrow$ تقسيم جنيهاً على فيكون الناتج

باستخدام نماذج الكسور



- (١) عدد الجنيهاً في كل $(\frac{1}{4}) =$ جنيهاً .
(٢) الكسر الذي يُعبّر عن نصيب كل ابن هو

مسألة القسمة



حل المسألة الكلامية الآتية كما بالمثال :

٧

مثال مع (نادر) ٢٠ جنيهاً، اشترى بـ $\frac{1}{4}$ المبلغ حلوى . ما ثمن الحلوى ؟

مثال

ثمن الحلوى $= \frac{1}{4}$ المبلغ $20 = 20 \div 4 = 5$ جنيهاً ..

مع (لميس) ٤٥ جنيهاً، اشترت بـ $\frac{1}{5}$ المبلغ قلم رصاص . ما ثمن القلم الرصاص ؟
ثمن القلم الرصاص = جنيهاً .

ثانيًا تطبيقات حياتية على الكسور

تذكر أن



$$\frac{1}{4} \text{ ساعة} = 15 \text{ دقيقة}$$

$$\frac{1}{3} \text{ ساعة} = 20 \text{ دقيقة}$$

$$\frac{1}{2} \text{ ساعة} = 30 \text{ دقيقة}$$

$$\frac{3}{4} \text{ ساعة} = 45 \text{ دقيقة}$$

حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

مثال

تسير (نادية) من منزلها يوميًا $\frac{1}{4}$ ساعة للذهاب إلى المدرسة، ومثلها في الرجوع إلى منزلها. ما عدد الدقائق التي تقضيها

(نادية) يوميًا ذهابًا وإيابًا إلى المدرسة ؟

$$\text{عدد الدقائق} = \frac{1}{4} \text{ ساعة} + \frac{1}{4} \text{ ساعة}$$

$$= 15 + 15 = 30 \text{ دقيقة}$$

١ في حصة النشاط الرياضي قام التلاميذ بالجرى لمدة $\frac{1}{4}$ ساعة، ولعب كرة القدم

لمدة $\frac{1}{2}$ ساعة، ما عدد الدقائق التي قضاها التلاميذ في الجرى ولعب كرة القدم ؟

$$\text{عدد الدقائق} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots \text{دقيقة}$$

٢ قام (عادل) بعمل واجب الرياضيات لمدة $\frac{3}{4}$ ساعة، وقام بعمل واجب اللغة

الإنجليزية لمدة $\frac{1}{3}$ ساعة،

ما عدد الدقائق التي قضاها (عادل) لعمل واجب الرياضيات واللغة الإنجليزية معًا ؟

$$\text{عدد الدقائق} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots \text{دقيقة}$$

٣ شاهد (فريد) حلقة كارتون لمدة $\frac{1}{3}$ ساعة،

وشاهد أيضًا أحد البرامج لمدة $\frac{1}{4}$ ساعة في التلفزيون.

ما إجمالي عدد الدقائق التي قضاها (فريد) في مشاهدة التلفزيون ؟

$$\text{عدد الدقائق} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots \text{دقيقة}$$



١ اخترا الإجابة الصحيحة :

- ١ نصف العدد ٨ يساوى
 [٦ ، ٢ ، ٤ ، ١٦]
- ٢ $2 \times \dots = 2 \times 7 \times 5$
 [١٢ ، ٣٥ ، ٧ ، ٥]
- ٣ $(9 + \dots) \times 3 = 15 \times 3$
 [١٠ ، ٩ ، ٦ ، ٥]
- ٤ $\frac{1}{4}$ العدد ٢٠ يساوى
 [٨ ، ٥ ، ١٠ ، ٤]
- ٥ عدد الأسبوع فى الواحد الصحيح =
 [٦ ، ٦ ، ٧ ، ٥]
- ٦ $\frac{1}{2}$ ساعة = دقيقة .
 [١٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٥]

٢ أكمل ما يأتى :

- ١ هو كسر بسطه ١ ، ومقامه ٨
 ٢ $\frac{1}{5}$ العدد ٢٥ هو
 ٣ مستطيل محيطه ١٨ سم ، وعرضه = ٣ سم ، فإن طوله = سم .
 ٤ التقسيم على الساعة يمثل الكسر
 ٥ النموذج يمثل الكسر

٣ رتب الكسور الآتية تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى :

- ١ $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{7}$: الترتيب تصاعدياً هو :
 ٢ $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{7}$: الترتيب تنازلياً هو :

٤ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (نماذج الكسور) ، ومسألة قسمة :

مع (أيمن) ٣٢ جنيهاً ، أعطى لصديقه (سعيد) $\frac{1}{4}$ هذا المبلغ ،
 فما عدد الجنيهاً التى حصل عليها (سعيد) ؟

عدد الجنيهاً التى حصل عليها (سعيد) = جنيهاً .





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

[$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{7}{7}$ ، $\frac{1}{7}$]

١ الواحد الصحيح =

[٢٠ ، ١٠ ، ٥ ، ٤]

٢ $\frac{1}{4}$ ال ٢٠ =

٢٠ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ تجرى (هالة) $\frac{1}{4}$ ساعة قبل التمرين ، وتجرى (نوال) $\frac{1}{6}$ ساعة .

أيهما يجرى مدة أطول ؟ (حل باستخدام النموذج)

٢ اشترى (سعيد) ٥٠ سمكة لتوزيعها في أحواض بالتساوى . بحيث يكون في كل

حوض $\frac{1}{5}$ عدد هذه الأسماك . ما عدد الأسماك في كل حوض ؟٣ مع (ماجد) ٣٠ جنيهاً ؟ اشترى بـ $\frac{1}{3}$ المبلغ حلوى . فما ثمن الحلوى ؟

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

[< ، > ، = ، غير ذلك]

١ خمس أخماس ثلاثة أثلاث .

[١ ، ٥ ، ٦ ، ٧]

٢ $\frac{6}{7} = \frac{7}{7}$

٢٠ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي : (١) نصف العدد ١٦ هو (٢) يوجد ٨ في الواحد الصحيح .

(٣) الكسر الذى بسطه ١ ، ومقامه ٥ هو

٢ مع (فارس) ٣٦ جنيهاً ، أعطى صديقه $\frac{1}{4}$ ما معه ،

ما المبلغ الذى أعطاه (فارس) لصديقه ؟

٣ تسبح (هدى) يومياً $\frac{1}{6}$ ساعة صباحاً ، و $\frac{1}{3}$ ساعة مساءً ،

ما عدد الدقائق التى تستغرقها (هدى) في السباحة ؟



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

[< ، > ، = ، غير ذلك]

١ $\frac{1}{6}$ ☐ $\frac{1}{3}$

[١ ، ٦ ، ٣٦ ، ٩]

٢ $\frac{1}{6}$ العدد ٣٦ =

[١٠ م ، ٤ م ، ٥ م ، ٦ م]

٣ مربع محيطه ٢٠ م ، فإن طول ضلعه =

[بسط ، مقام ، كسر ، غير ذلك]

٤ العدد ٧ في الكسر $\frac{1}{7}$ يسمى

[٣ ، ٢ ، ١ ، ٤]

٥ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أثلاث .

٢ أكمل ما يأتي :

٢ $(10 \times 4) \times 3 = \dots \times 3$

١ $\frac{1}{6}$ العدد ١٦ =

٤ $5 \times 9 \times 2 = \dots \times 9$

٣ $7 = 4 \div \dots$

٥ ، ومقامه ٥ ، يكون قيمته واحد صحيح .

٥ كسر بسطه

٦ يمثل الكسر



التقسيم على الساعة

٧ لتمثيل الكسر (ثمن) يتم تقسيم الشكل إلى أجزاء متساوية ،

وكل جزء يتم التعبير عنه بالكسر

٣ رتب الكسور الآتية تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى :

الترتيب تصاعدياً هو :

$\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، ١

الترتيب تنازلياً هو :

٤ حل المسألة الكلامية الآتية على صورة كسر ، ومسألة قسمة :

لدى (سلمى) ١٢ برتقالة تريد تقسيمهم على ٤ أشخاص بالتساوي .

احسب نصيب كل شخص من البرتقال ، واكتب الكسر المُعبّر عن نصيب كل شخص

نصيب كل شخص = برتقالات .

الكسر المُعبّر عن نصيب كل شخص =



الفصل ٩

الدروس ٨ - ١

أهداف التعلم

- استخدام نماذج لتوضيح الكسور على خط الأعداد .
- شرح العلاقة بين عدد الأجزاء المتساوية على خط الأعداد وبين مقام الكسر .
- تعريف البسط والمقام بأسلوبهم الخاص وإعطاء أمثلة عنهما .
- تحديد موقع كسور الوحدة على خط الأعداد (٠ إلى ١) .
- مقارنة كسور الوحدة على خط الأعداد بين العددين (٠) و (١) .
- نمذجة كسور ذات بسط أكبر من (١) .
- تقسيم خطوط الأعداد إلى العدد المحدد من الأجزاء المتساوية .
- تحديد موقع الكسور الاعتيادية على خط الأعداد .
- العد بالكسور تصاعدياً وتنازلياً .
- قراءة الكسور الاعتيادية وكتابتها .

عنوان الدرس

الدرس

- تمثيل كسور الوحدة

على خط الأعداد .

- مقارنة كسور الوحدة على خط الأعداد .

- مقارنة الكسور الاعتيادية

باستخدام النماذج .

- مقارنة الكسور الاعتيادية

باستخدام خط الأعداد .

اختبار شهر فبراير حتى الدرس ٤ من الفصل ٩

- مقارنة كسور الوحدة والكسور الاعتيادية .
- مقارنة كسرين لهما نفس المقام أو البسط .

- مقارنة كسرين لهما نفس البسط أو نفس المقام .

- جمع كسرين لهما نفس المقام .

- طرح كسرين لهما نفس المقام .

- مسائل كلامية على

جمع وطرح الكسور .

تقييم الأسبوع (٥) على الدروس (٥ - ٨)

- تمثيل كسور الوحدة على خط الأعداد .
- مقارنة كسور الوحدة على خط الأعداد .



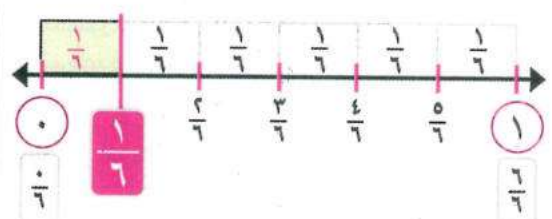
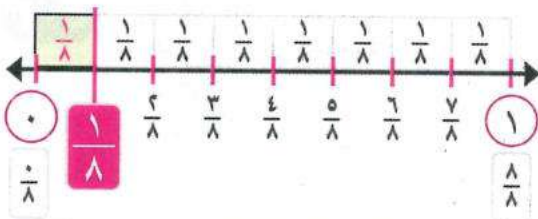
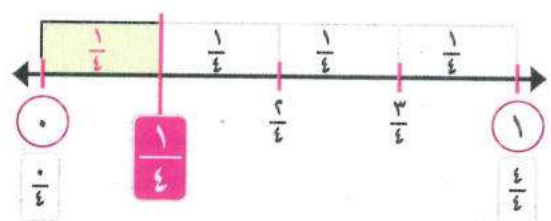
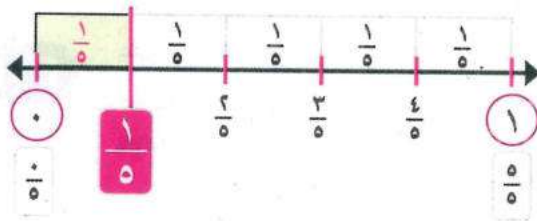
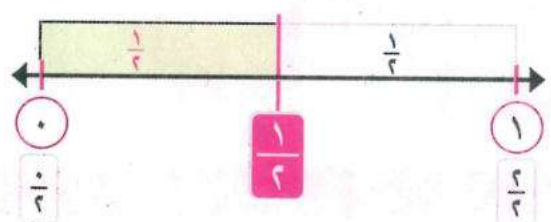
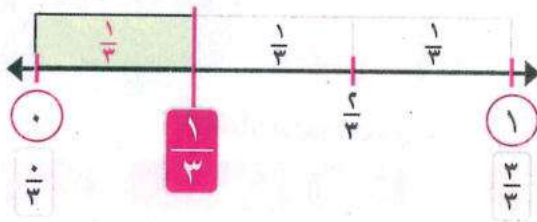
تعلم

الجزء الأول
تمثيل كسور الوحدة على خط الأعداد



كيف أستطيع تمثيل (كسور الوحدة) على خط الأعداد

تمثيل الكسور ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{8}$) على خط الأعداد :



- عند تمثيل الكسر على خط الأعداد نقوم بـ :
تقسيم خط الأعداد إلى أجزاء متساوية تبعاً للمقام .
- أي كسر من كسور الوحدة ينحصر بين العددين ١ ، ٠

أنا استنتجت أن

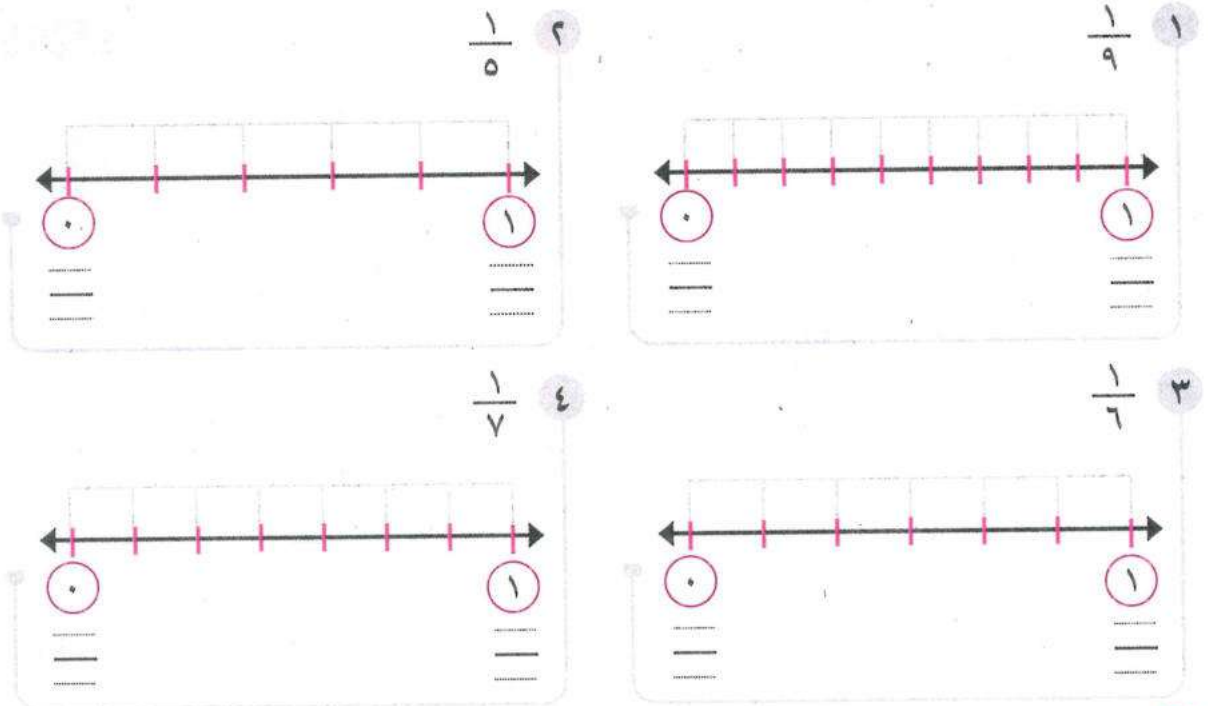


• ذكّر تلميذك : بأن كسور الوحدة هي الكسور التي بسطها العدد (١) مثل : ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ،)

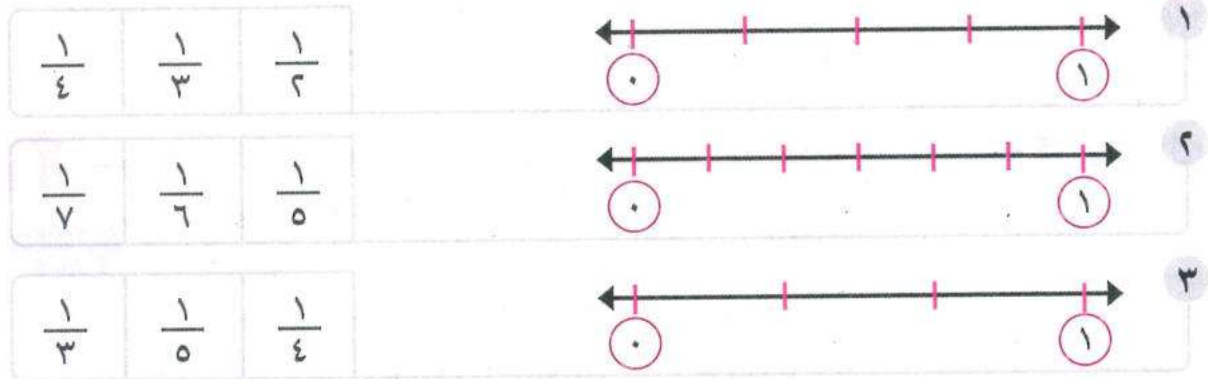




١ مَثِّلْ كل كسر من الكسور ($\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{7}$) على (خط الأعداد):



٢ انظر إلى (خط الأعداد) ، ثم حوِّط حول الكسر المناسب الذي يمكن تمثيله عليه :



٣ أكمل ما يأتي:

١ لتمثيل الكسر $\frac{1}{8}$ على خط الأعداد ، نُقسِّم خط الأعداد إلى أجزاء متساوية .

٢ لتمثيل الكسر $\frac{1}{7}$ على خط الأعداد ، نُقسِّم خط الأعداد إلى ٧ أجزاء متساوية .

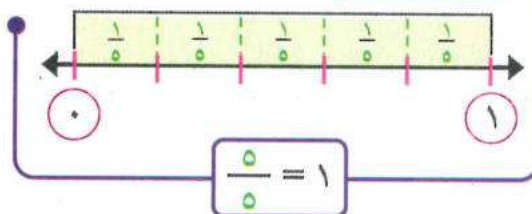
٣ أى كسر من كسور الوحدة ينحصر بين العددين ،

٤ لتمثيل الأثلاث نُقسِّم خط الأعداد إلى أجزاء متساوية .

٤ قسّم (خط الأعداد) حسب المطلوب ثم أكمل كما بالمثال :

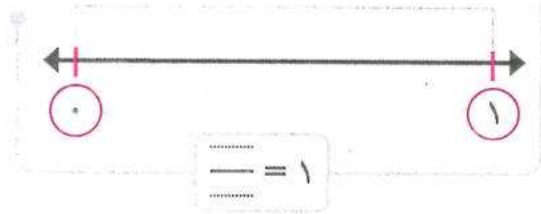
مثال

أخماس



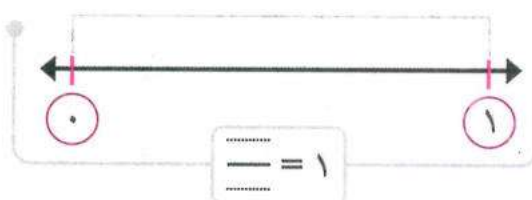
أثمان

١



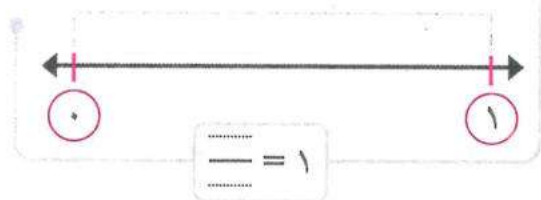
أنصاف

٢



أرباع

٣



أتساع

٤



أسباع

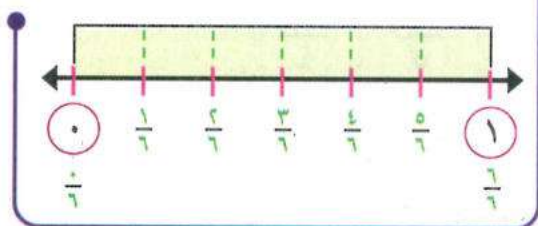
٥



٥ ارسم (خط الأعداد) وقسّمه حسب المطلوب ، ثم اكتب الكسور عليه كما بالمثال :

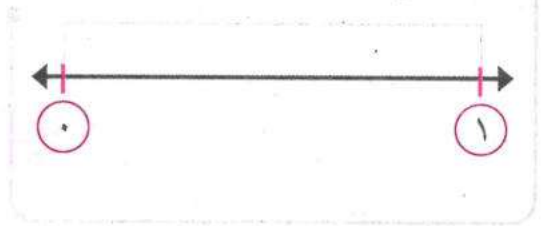
مثال

أسداس



أثلاث

١



أنصاف

٢



أخماس

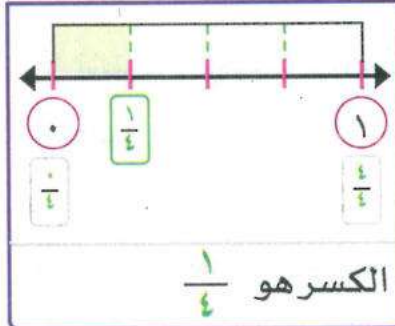
٣



كيف أستطيع حل المسائل الكلامية باستخدام تمثيل (كسور الوحدة) على خط الأعداد ؟

٦ استخدم (خط الأعداد) في حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

مثال لدى (علياء) شريط لاصق تحتاج إلى $\frac{1}{4}$ هذا الشريط لتزيين مكتبها .

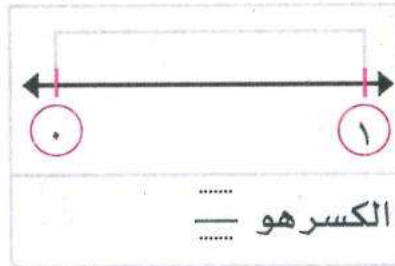


(١) ارسم خط أعداد يوضح الجزء الذى تحتاجه (علياء) .

[نقسم خط الأعداد إلى ٤ أجزاء متساوية]

(٢) ما الكسر الذى يُعبّر عن الجزء الذى ستحتاجه (علياء)؟ الكسر هو $\frac{1}{4}$

١ مع (سيف) سلك مضئ طوله ١ متر، ويريد وضع $\frac{1}{3}$ هذا السلك على باب حجرته .

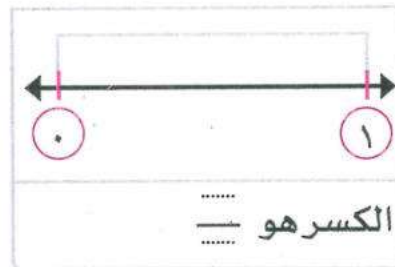


(١) ارسم خط أعداد يوضح الجزء الذى يحتاجه (سيف) .

[نقسم خط الأعداد إلى ٣ أجزاء متساوية]

(٢) ما الكسر الذى يُعبّر عن الجزء الذى سيحتاجه (سيف)؟ الكسر هو $\frac{1}{3}$

٢ أراد (زياد) قص حبل طوله ١ م إلى أجزاء متساوية ليوزعها على ٤ من أصدقائه .

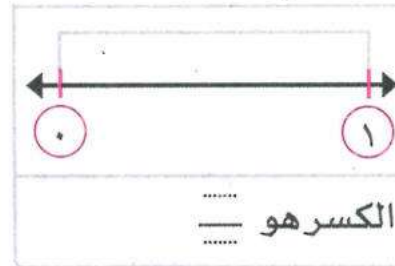


(١) ارسم خط أعداد يوضح كيف يمكنه قص الحبل .

[نقسم خط الأعداد إلى ٤ أجزاء متساوية]

(٢) ما الكسر الذى يُعبّر نصيب كل صديق من الحبل ؟ الكسر هو $\frac{1}{4}$

٣ (حداد) لديه قطعة حديد طولها ١ متر، يحتاج إلى استخدام $\frac{1}{8}$ هذه القطعة .



(١) ارسم خط أعداد يوضح الجزء الذى سيحتاجه الحداد .

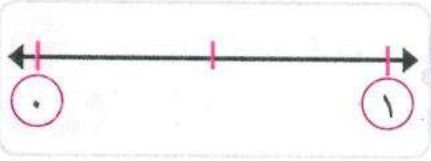
[نقسم خط الأعداد إلى ٨ أجزاء متساوية]

(٢) ما الكسر الذى يُعبّر عن الجزء الذى سيحتاجه الحداد ؟ الكسر هو $\frac{1}{8}$

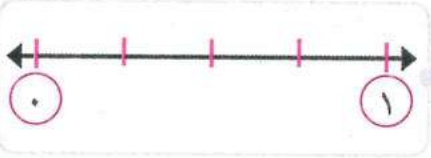
٧ صل بين كل مسألة كلامية و (خط الأعداد) المناسب لحلها كما بالمثال :

مثال

١ لدى (سلمى) قلم حبر استخدمت $\frac{1}{4}$ الحبر لكتابة قصة في وقت فراغها .



١ اشترت (فاطمة) قطعة قماش، وقسمتها إلى جزأين متساويين واستخدمت منها جزء واحد.



٢ شريط ملون طوله ١ متر، استخدم (على) $\frac{1}{3}$ الشريط لتغليف هدية .



٣ اشترى (عمر) حبل طويل لطائرته الورقية، وقسمه على ٥ من أصدقائه .

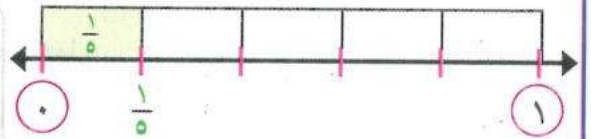


٨ اكتب مسألة كلامية تحتوي على كسور ، بحيث يمكنك الإستعانة بـ (خط الأعداد) المقابل لها لحلها كما بالمثال :

مثال

المسألة الكلامية

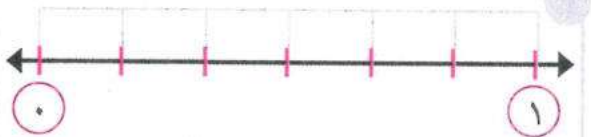
اشترى (عادل) قالب شيكولاتة وأكل $\frac{1}{5}$ هذا القالب. استخدم خط الأعداد لتحديد ما أكله (عادل) من قالب الشيكولاتة .



لأن : خط الأعداد مُقسَّم إلى ٥ أجزاء .

المسألة الكلامية

اشترى (عادل) قالب شيكولاتة وأكل $\frac{1}{5}$ هذا القالب. استخدم خط الأعداد لتحديد ما أكله (عادل) من قالب الشيكولاتة .



لأن : خط الأعداد مُقسَّم إلى ٥ أجزاء .

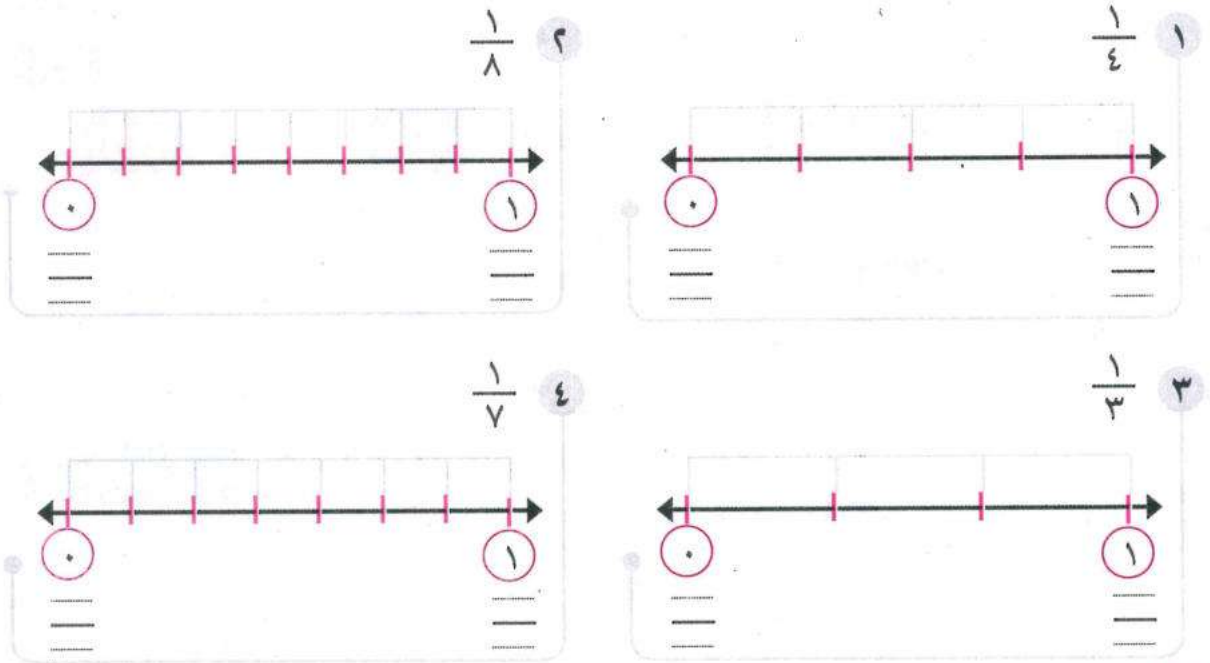
• اعرض على تلميذك خط أعداد مُقسَّم إلى أجزاء متساوية واطلب منه كتابة مسألة كلامية تحتوي على كسور

بحيث يستطيع الاستعانة بهذا الخط لحلها .





١ مثل كل كسر من الكسور $(\frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{3}, \frac{1}{7})$ على (خط الأعداد):

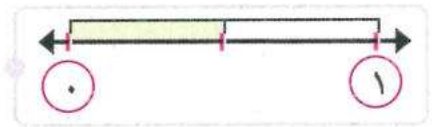


٢ أكمل ما يأتي :

- ١ لتمثيل الكسر $\frac{1}{3}$ على خط الأعداد ، نُقسِّم خط الأعداد إلى أجزاء متساوية.
- ٢ أي كسر من كسور الوحدة ينحصر بين العددين ،
- ٣ لتمثيل الكسر على خط الأعداد ، نُقسِّم خط الأعداد إلى ٨ أجزاء متساوية.
- ٣ صل (خط الأعداد) بالكسور والاسم المناسب له :

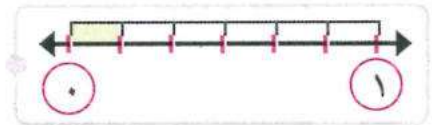
خُمس

$\frac{1}{6}$



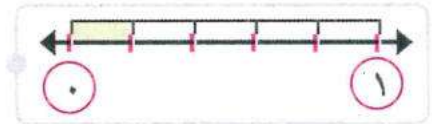
نصف

$\frac{1}{5}$



سُدس

$\frac{1}{2}$



مقارنة كسور الوحدة باستخدام خط الأعداد

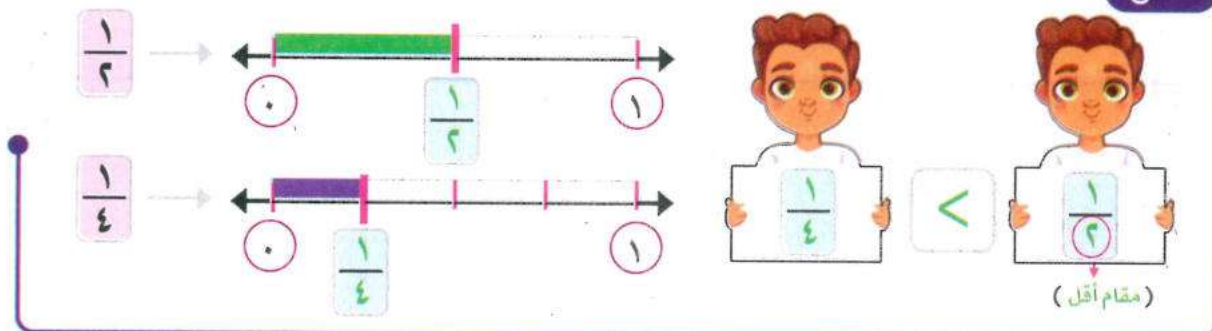
الجزء
الثاني



كيف أستطيع المقارنة بين (كسور الوحدة) باستخدام خط الأعداد

١ مثل الكسرين ، ثم قارن بينهما باستخدام (خط الأعداد) كما بالمثال :

مثال



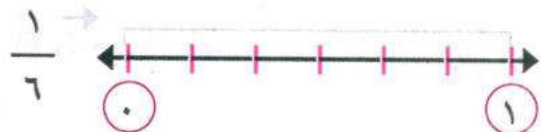
عند المقارنة بين كسرين وحدة فإن :

كسر الوحدة الذي مقامه أقل يكون هو الأكبر.

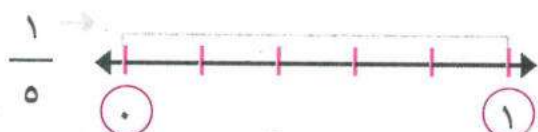
لاحظ أن



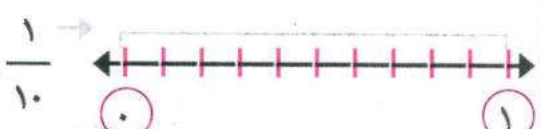
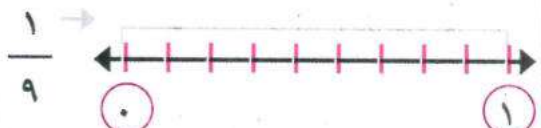
٢ $\frac{1}{8} \square \frac{1}{6}$



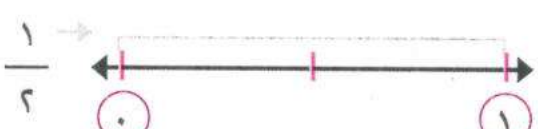
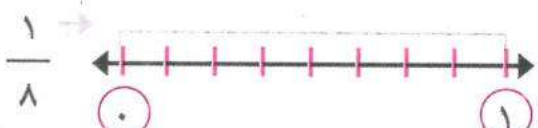
١ $\frac{1}{3} \square \frac{1}{5}$



٤ $\frac{1}{10} \square \frac{1}{9}$



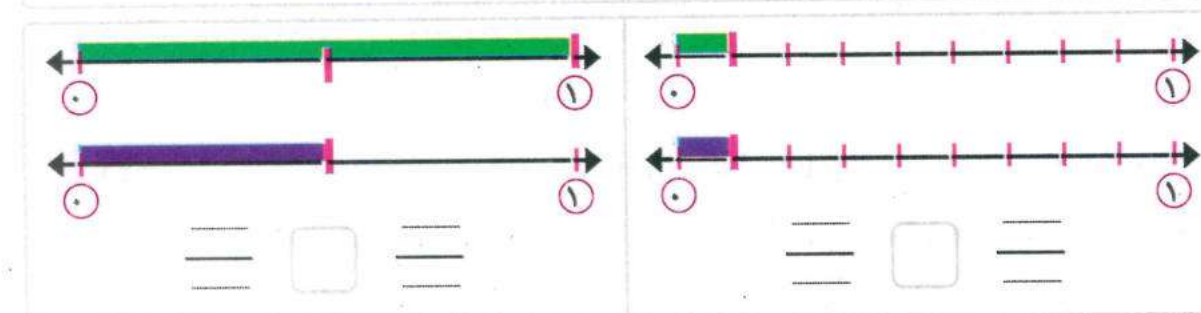
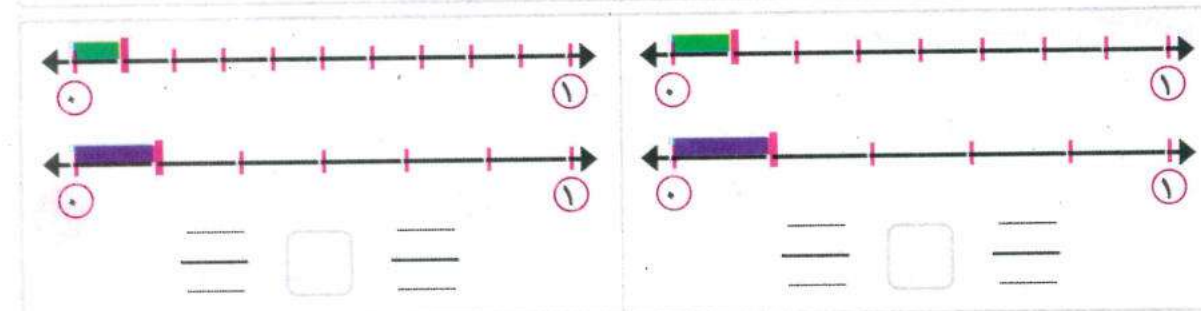
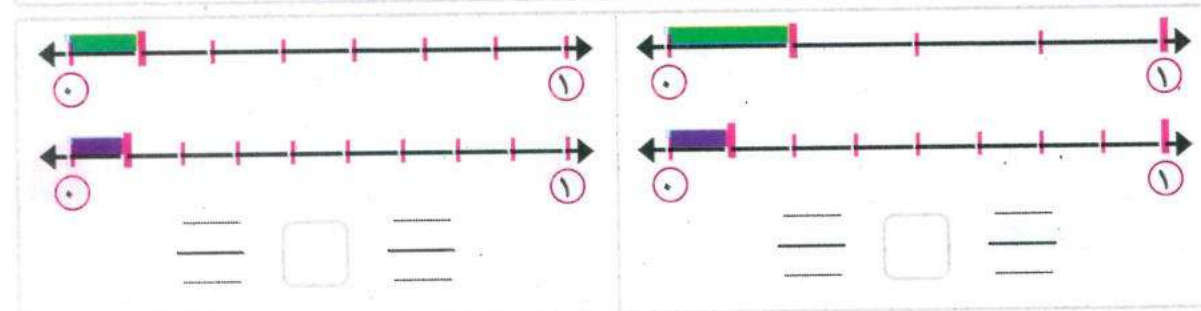
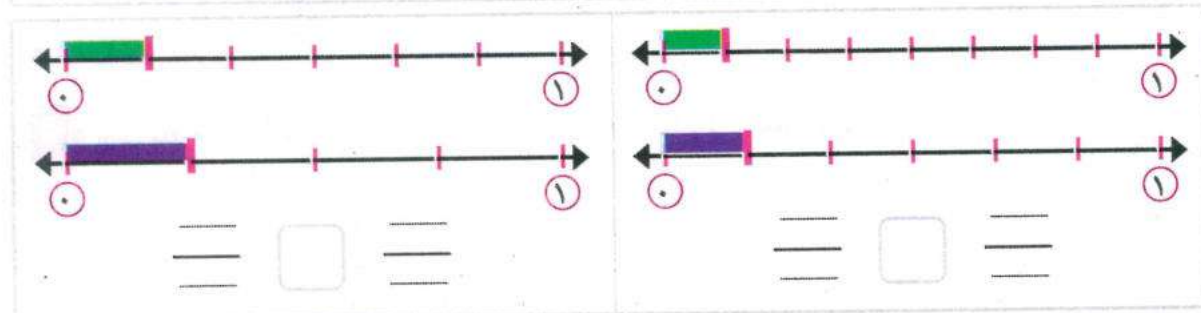
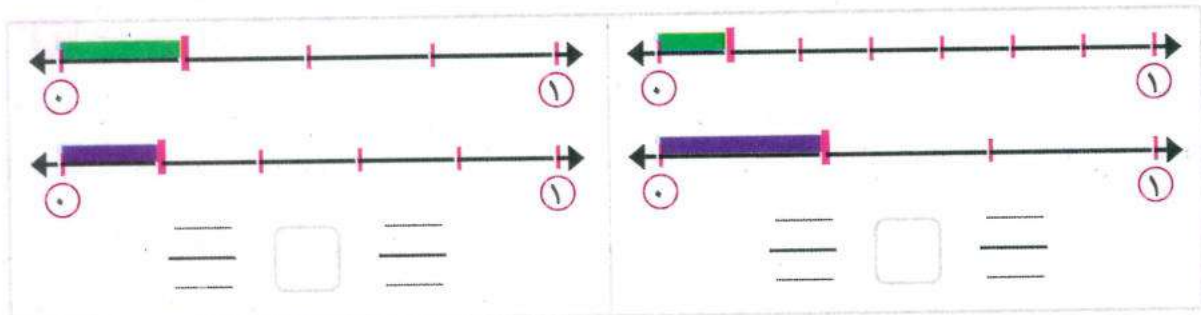
٣ $\frac{1}{2} \square \frac{1}{8}$



• ذكّر تلميذك أنه عند مقارنة [الكسور التي لها نفس البسط] فإن : [الكسر الذي له المقام الأصغر يكون هو الكسر الأكبر] .



٢ اكتب الكسرين باستخدام (خط الأعداد) ، ثم قارن بينهما بوضع ($<$ أو $>$ أو $=$) :



• وضع لتلميذك أن أي كسر وحدة يكون أقل من الواحد الصحيح مثل : $\frac{1}{2} > 1$





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

[٨ ، ٤ ، ١٢ ، ٦]

١ $\frac{1}{6}$ العدد ٢٤ هو

[٧ ، ٩ ، ١ ، ٨]

٢ $\frac{1}{8}$ هو كسر بسطه

[٢ ، ١٠ ، ١٢ ، ٧]

٣ $(2 \times \dots) + (10 \times \dots) = 12 \times 7$

[٩ ، ٦ ، ٥ ، ٤]

٤ في الواحد الصحيح أسداس .

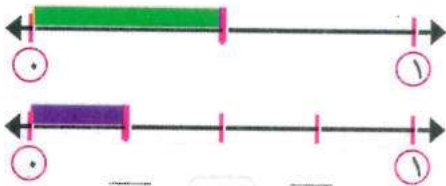
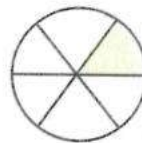
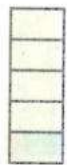
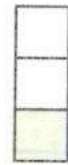
هو [$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{5}$]

٥ الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المظلل

٢ مثل كلاً من الكسرين ، ثم قارن بينهما باستخدام (خط الأعداد) :

١ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{7}$ ٢ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{3}$

٣ اكتب الكسرين باستخدام الأشكال الآتية ، ثم قارن بينهما بوضع (< أو > أو =) :

= == == =

٤ اقرأ ، وأجب باستخدام (خط الأعداد) :

طريق طوله ١ كيلومتر،

توجد شجرة عند كل $\frac{1}{7}$ كيلومتر من الطريق ،

- حدّد على خط الأعداد موضع كل شجرة .

ثم أكمل : ١ عدد الأشجار الموجودة على طول الطريق = أشجار .

٢ الكسر الذي يُعبّر عن كل جزء توضع عنده شجرة هو

٣ الكسر $< \frac{1}{7}$ الكسر ٤ الكسر $> \frac{1}{7}$ الكسر

- مقارنة الكسور الاعتيادية باستخدام النماذج .
- مقارنة الكسور الاعتيادية باستخدام خط الأعداد .



تعلم

الجزء
الأول

المقارنة بين الكسور الاعتيادية باستخدام النماذج



كيف أستطيع التعرف على الكسور الاعتيادية

هى كسور يكون فيها البسط أقل من المقام .

الكسور الاعتيادية

أمثلة للكسور الاعتيادية

الكسور الاعتيادية	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{4}$
يُقرأ	ثلاثة أخماس	أربعة أسباع	خمسة أثمان	رُبُع
البسط	٣	٤	٥	١
المقام	٥	٧	٨	٤

لاحظ أن



- جميع (كسور الوحدة) مثل : $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$... تُعتبر (كسور اعتيادية)
لأنها : كسور البسط فيها أقل من المقام .

١ أكمل الجدول التالى :

الكسور الاعتيادية	$\frac{4}{5}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{2}{4}$
يُقرأ				
البسط				
المقام				

٢ اقرأ واكتب الكسور كما بالمثال :





كيف أستطيع التعبير عن (الكسور الاعتيادية) باستخدام النماذج

التعبير عن (الكسور الاعتيادية) باستخدام النماذج:			الكسر الاعتيادي
تلوين ٣ أجزاء من ٤			
			البسط [عدد الأجزاء الملونة ٣] المقام [العدد الكلي للأجزاء المتساوية ٤] $\frac{3}{4}$
تلوين ٤ أجزاء من ٦			
			[عدد الأجزاء الملونة ٤] [العدد الكلي للأجزاء المتساوية ٦] $\frac{4}{6}$

٣ لوّن الكسر الذي يُعبّر عن الجزء الملون في كل نموذج كما بالمثال :

مثال

١

$\frac{4}{10}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{10}$

٢

$\frac{3}{6}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{2}{6}$

٣

$\frac{6}{9}$ $\frac{5}{9}$ $\frac{4}{9}$

٤

$\frac{7}{12}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{6}{12}$

٥

$\frac{7}{14}$ $\frac{9}{14}$ $\frac{8}{14}$

• ذكّر تلميذك أن: (١) الكسور $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ تُسمى (كسور وحدة)، وفي نفس الوقت تعتبر (كسور اعتيادية).

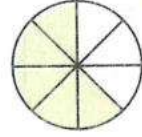
(٢) الكسور $\frac{5}{8}$ ، $\frac{2}{7}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{6}$ تُسمى (كسور اعتيادية)، ولكن لا يمكن تسميتها (كسور وحدة).



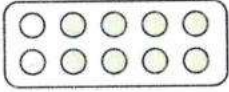


٤ اكتب الكسر الذى يُعبّر عن الجزء الملون في كل نموذج ، ثم أكمل كما بالمثال :

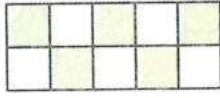
مثال



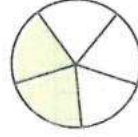
$$\frac{5}{8} = \text{خمسة أثمان}$$



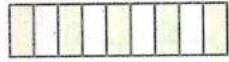
$$\frac{6}{10} = \frac{\quad}{\quad}$$



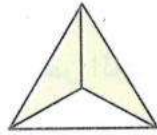
$$\frac{6}{10} = \frac{\quad}{\quad}$$



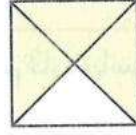
$$\frac{3}{5} = \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{6}{10} = \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{6}{10} = \frac{\quad}{\quad}$$

٥ لوّن حسب المطلوب كما بالمثال :

مثال

لوّن $\frac{5}{8}$ الدوائر بالأحمر ،
و $\frac{3}{8}$ الدوائر بالأخضر.



لوّن $\frac{6}{9}$ الدوائر بالأحمر ،
و $\frac{3}{9}$ الدوائر بالأخضر.



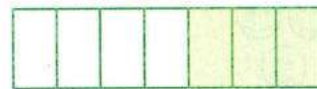
لوّن $\frac{3}{7}$ الدوائر بالأحمر ،
و $\frac{4}{7}$ الدوائر بالأخضر.



٦ ارسم نموذج يعبر عن كل كسر ، ثم أكمل كما بالمثال :

مثال

$$\frac{3}{7}$$



البسط ٣ ، والمقام ٧

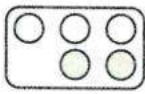
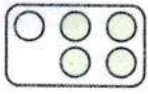
$$\frac{4}{5}$$

البسط ، والمقام

$$\frac{5}{6}$$

البسط ، والمقام

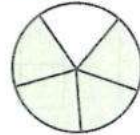
كيف أستطيع المقارنة بين الكسرين $\frac{4}{5}$ ، $\frac{2}{5}$ باستخدام النماذج



$$\frac{4}{5} > \frac{2}{5}$$



$$\frac{4}{5} > \frac{2}{5}$$

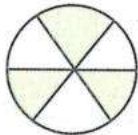
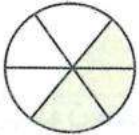


$$\frac{4}{5} > \frac{2}{5}$$

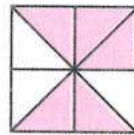
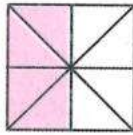
نستنتج أن: $\frac{4}{5} > \frac{2}{5}$ مهما اختلفت النماذج التي أستخدمت للمقارنة.

٧ اكتب الكسر الذي يُعبّر عن الجزء الملون، ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) كما بالأمثلة:

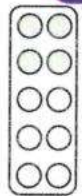
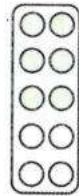
أمثلة



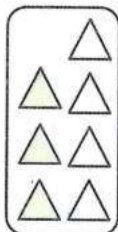
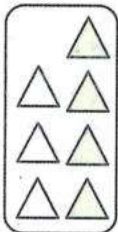
$$\frac{3}{6} = \frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{8} < \frac{5}{8}$$



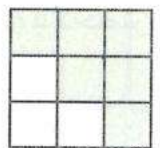
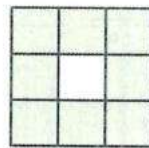
$$\frac{6}{10} > \frac{4}{10}$$



$$\frac{5}{6} = \frac{5}{6}$$



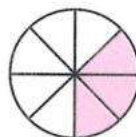
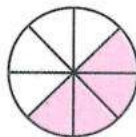
$$\frac{6}{8} = \frac{6}{8}$$



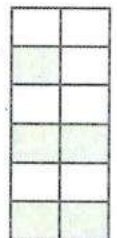
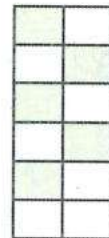
$$\frac{6}{9} = \frac{6}{9}$$



$$\frac{8}{10} = \frac{8}{10}$$



$$\frac{4}{8} = \frac{4}{8}$$



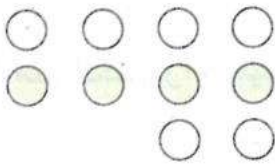
$$\frac{6}{10} = \frac{6}{10}$$

١

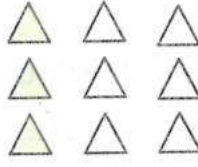
قيم تلميذك على الجزء



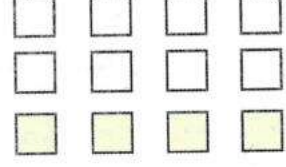
لون الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون في كل نموذج :



٣



٢



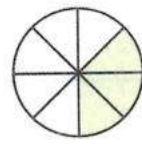
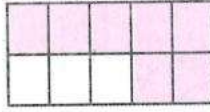
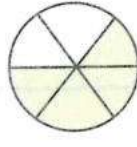
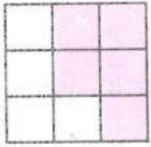
١

$$\frac{5}{10} \quad \frac{2}{10} \quad \frac{4}{10}$$

$$\frac{3}{9} \quad \frac{4}{9} \quad \frac{5}{9}$$

$$\frac{6}{12} \quad \frac{4}{12} \quad \frac{5}{12}$$

٢ اكتب الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون في كل نموذج بالأرقام والكلمات :



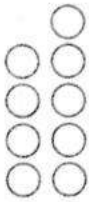
_____ =

_____ =

_____ =

_____ =

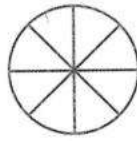
٣ لون حسب كل كسر ، ثم قارن باستخدام (< أو >) :



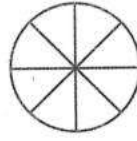
$$\frac{3}{9}$$



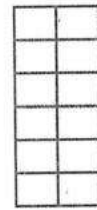
$$\frac{8}{9}$$



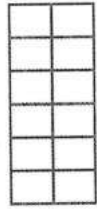
$$\frac{6}{8}$$



$$\frac{4}{8}$$

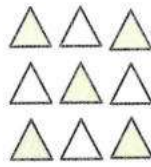
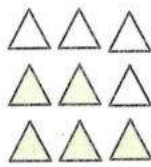
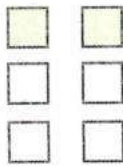
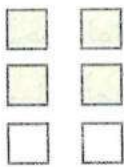


$$\frac{5}{10}$$



$$\frac{7}{10}$$

٤ اكتب الكسرين ، ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) :



_____ =

_____ =

_____ =

مقارنة بين الكسور الاعتيادية باستخدام خط الأعداد



كيف أستطيع تمثيل (الكسور الاعتيادية) على خط الأعداد

١ مثل الكسور الاعتيادية الآتية على خط الأعداد ، وأكمل كما بالمثل :

١ $\frac{3}{6}$	مثال $\frac{5}{8}$	الكسور الاعتيادية
.....	٥	البسط [عدد الأجزاء الملونة]
.....	٨	المقام [عدد الأجزاء الكلي]
		خط الأعداد
.....	$\frac{1}{8}$	الجزء الواحد على خط الأعداد يُمثل
٣ $\frac{2}{3}$	٢ $\frac{3}{4}$	الكسور الاعتيادية
.....	.....	البسط [عدد الأجزاء الملونة]
.....	.....	المقام [عدد الأجزاء الكلي]
		خط الأعداد
.....	.....	الجزء الواحد على خط الأعداد يُمثل

• وضح لتلميذك أن : - بسط الكسر الاعتيادي : هو عدد الأجزاء الملونة على خط الأعداد .
- مقام الكسر الاعتيادي : هو العدد الكلي للأجزاء المقسم إليها خط الأعداد .

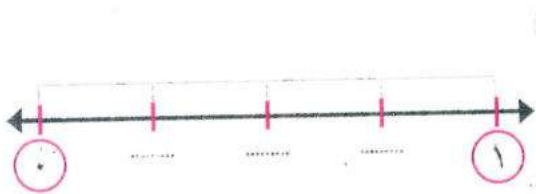




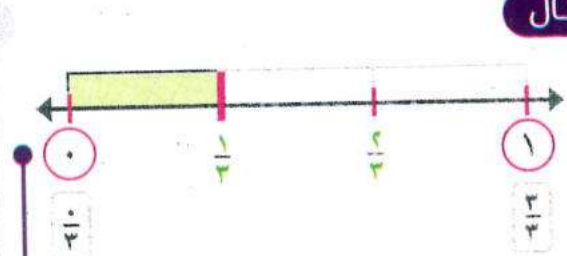
الكسر الاعتيادي	المقام	البسط
$\frac{4}{5}$	عدد الأجزاء الكلية	عدد الأجزاء الملونة
$\frac{5}{7}$	عدد الأجزاء الكلية	عدد الأجزاء الملونة
خط الأعداد	خط الأعداد	خط الأعداد
الجزء الواحد على	الجزء الواحد على	الجزء الواحد على
خط الأعداد يُمثّل	خط الأعداد يُمثّل	خط الأعداد يُمثّل

٢ أكمل بكتابة الكسور على خط الأعداد ، ولوّّن جزء واحد فقط ، ثم أكمل كما بالمثال :

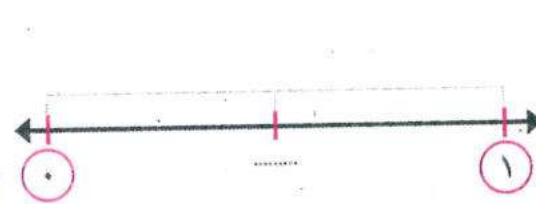
مثال



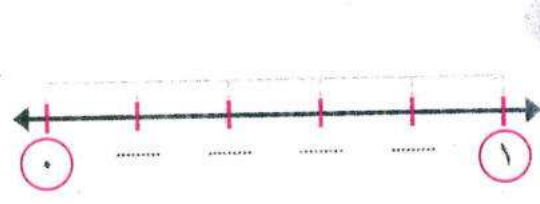
الجزء الواحد يُمثّل الكسر



الجزء الواحد يُمثّل الكسر $\frac{1}{3}$



الجزء الواحد يُمثّل الكسر



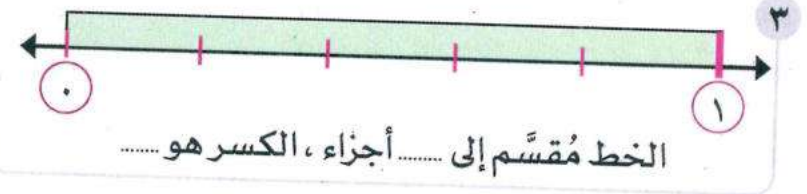
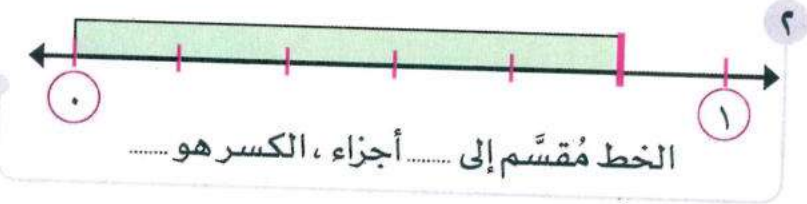
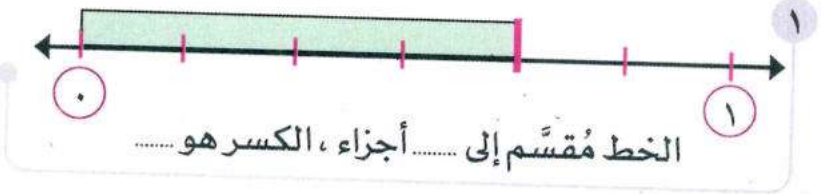
الجزء الواحد يُمثّل الكسر

- ساعد تلميذك في تحديد (مقام الكسور) تبعاً لعدد الأجزاء المتساوية المقسم إليها خط الأعداد :
- (هنا خط الأعداد مُقسّم إلى ٣ أجزاء متساوية بذلك يكون مقام كل كسر على هذا الخط هو ٣) .
- ساعد تلميذك في عدّ عدد الأجزاء المُقسّم إليها خط الأعداد (حيث تُعبّر عن مقام الكسر) .



٣ أكمل ، ثم صل حسب الكسر المناسب للأجزاء الملونة كما بالمثال :

مثال



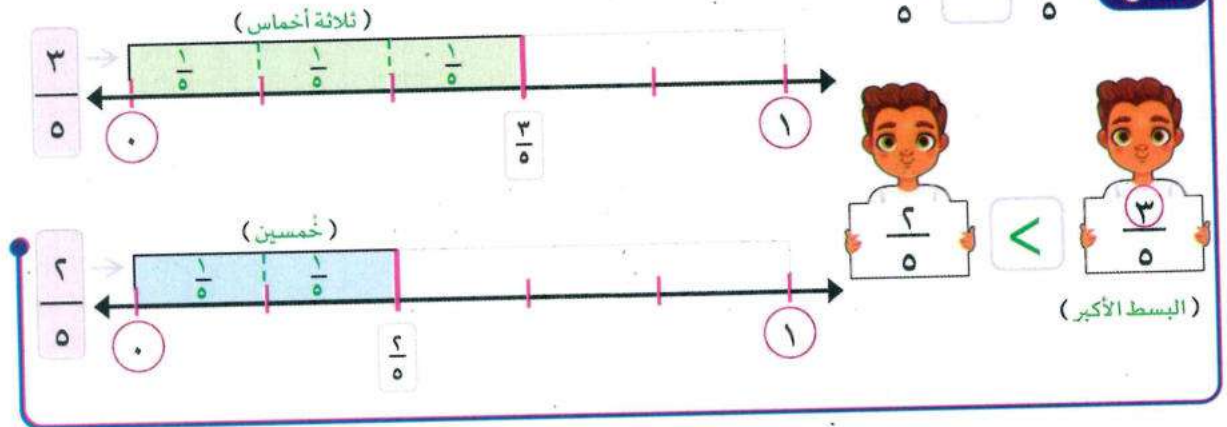


كيف أستطيع المقارنة بين (الكسور الاعتيادية) على خط الأعداد

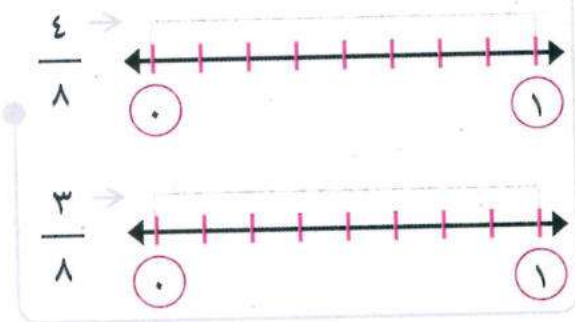
١ مثل الكسرين على (خط الأعداد)، ثم قارن بينهما كما بالمثال :

$$\frac{2}{5} \square \frac{3}{5}$$

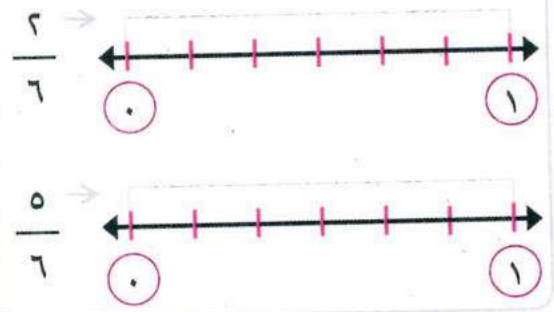
مثال



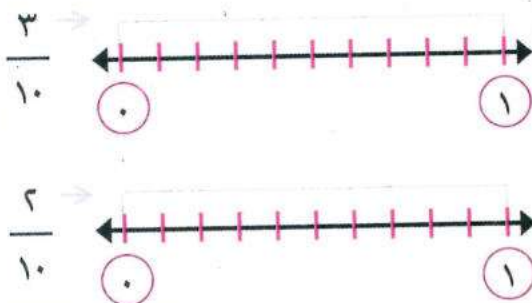
$$\frac{3}{8} \square \frac{4}{8}$$



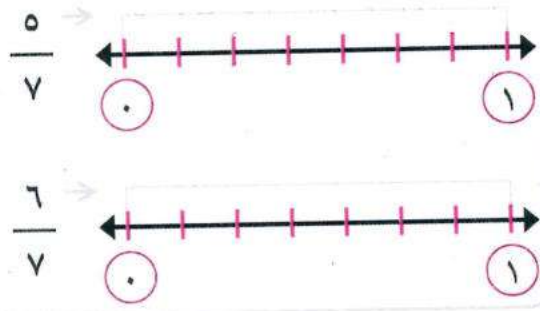
$$\frac{5}{6} \square \frac{2}{6}$$



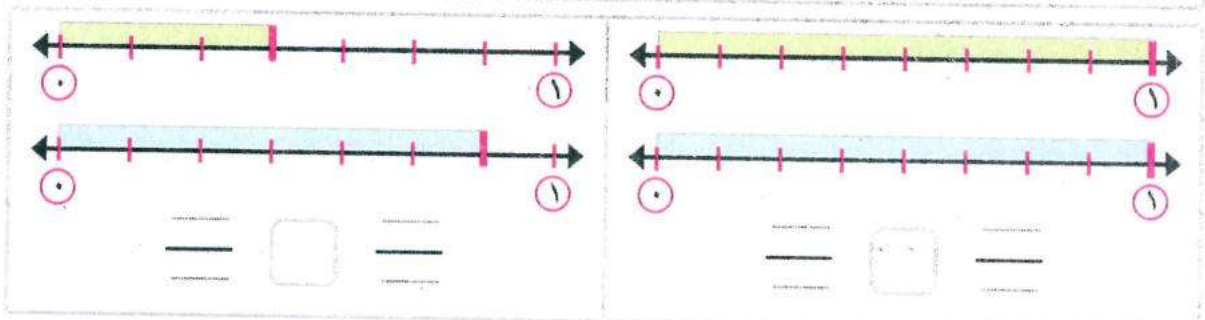
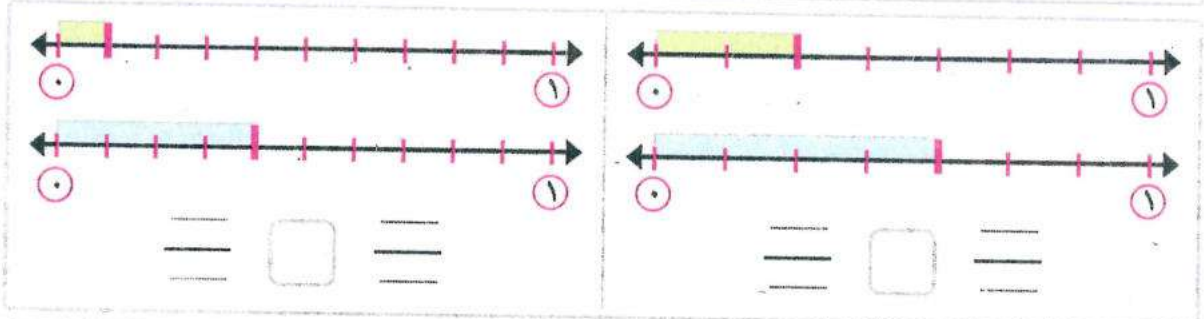
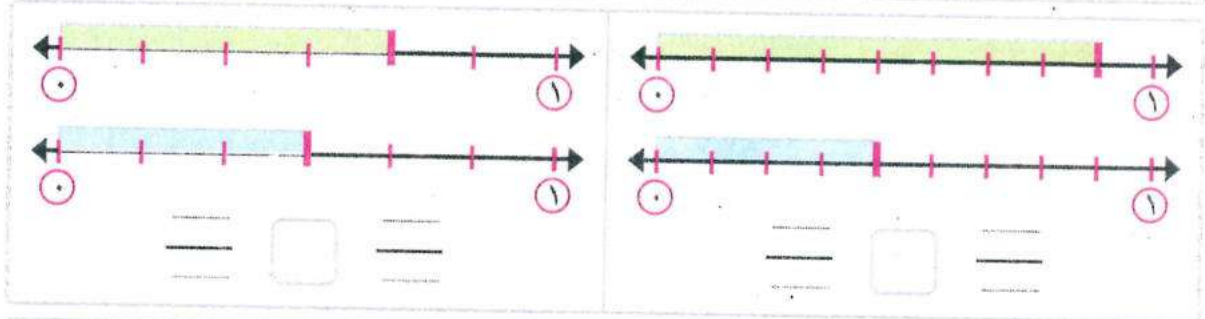
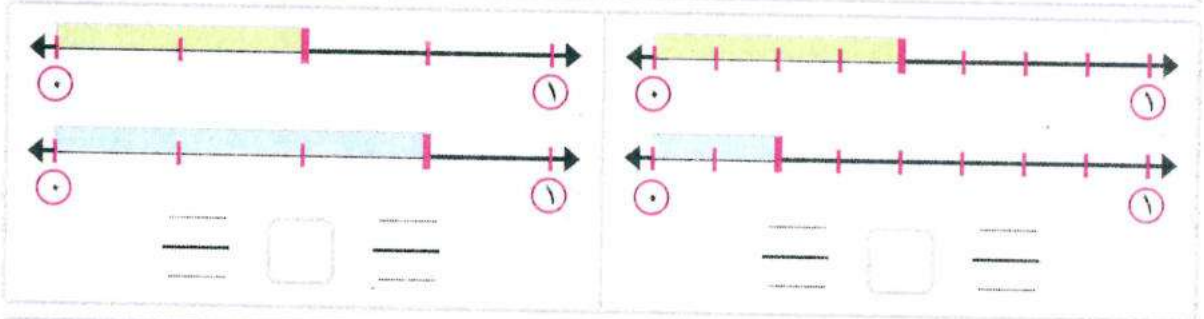
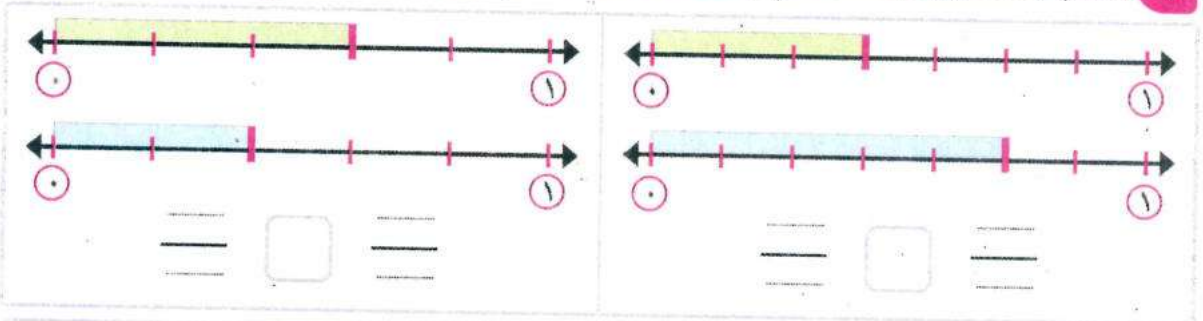
$$\frac{2}{10} \square \frac{3}{10}$$



$$\frac{6}{7} \square \frac{5}{7}$$



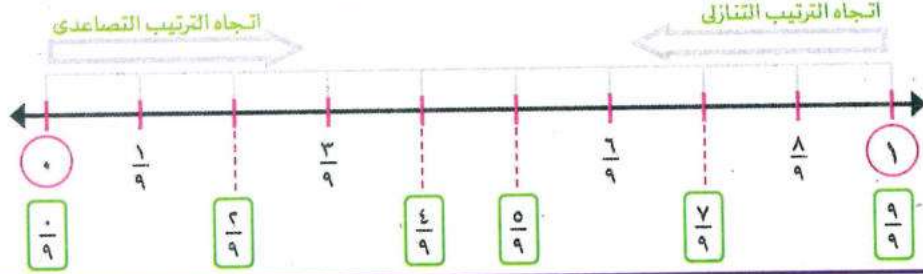
٢ اكتب الكسرين باستخدام (خط الأعداد) ، ثم قارن بينهما بوضع ($<$ أو $>$ أو $=$) :





٣ أكمل بكتابة الكسور الناقصة على خط الأعداد ،

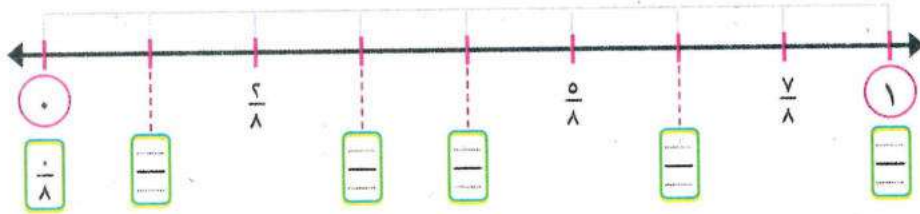
ثم رتب هذه الكسور تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى كما بالمثال :



مثال

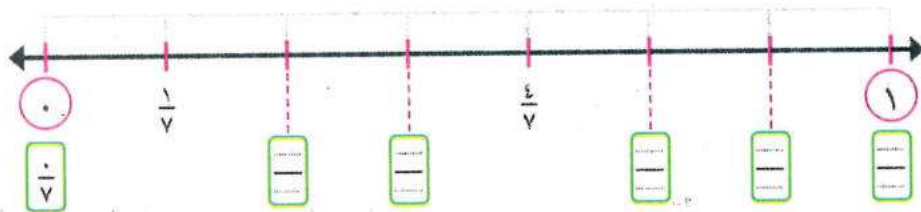
- ترتيب الكسور تصاعدياً هو : $\frac{0}{9}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}, \frac{3}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}, \frac{6}{9}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}, 1$

- ترتيب الكسور تنزلياً هو : $1, \frac{8}{9}, \frac{7}{9}, \frac{6}{9}, \frac{5}{9}, \frac{4}{9}, \frac{3}{9}, \frac{2}{9}, \frac{1}{9}, \frac{0}{9}$



- ترتيب الكسور تصاعدياً هو :

- ترتيب الكسور تنزلياً هو :



- ترتيب الكسور تصاعدياً هو :

- ترتيب الكسور تنزلياً هو :

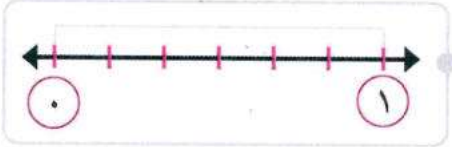


١ صل كل كسر بما يناسبه ، ثم أكمل تمثيل كل كسر على (خط الأعداد):



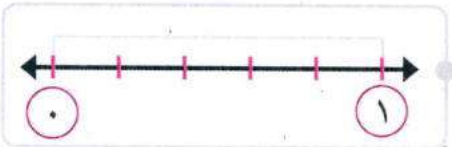
$$\frac{3}{5}$$

أربعة أثمان



$$\frac{4}{8}$$

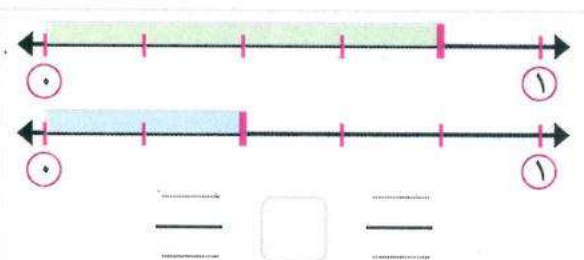
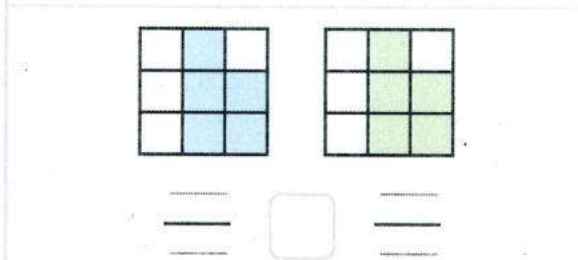
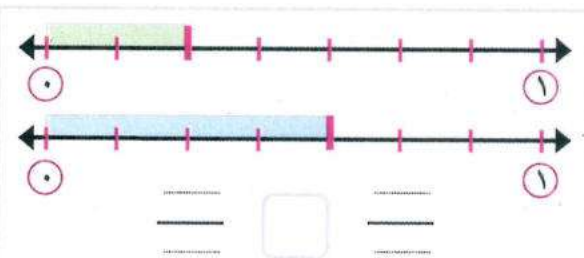
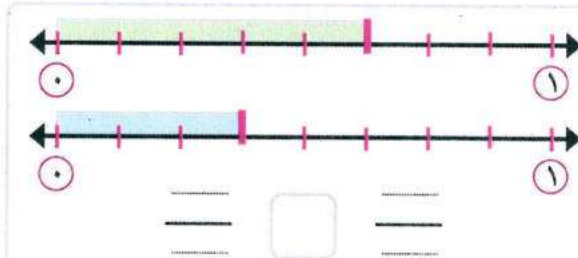
خمسة أسداس



$$\frac{5}{6}$$

ثلاثة أخماس

٢ اكتب الكسرين في كل حالة ، ثم قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$):



٣ رتب الكسور الآتية: $\left[\frac{3}{7}, 1, \frac{2}{7}, \frac{4}{7}, \frac{6}{7} \right]$ تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى:

- ترتيب الكسور تصاعدياً هو:

- ترتيب الكسور تنزلياً هو:

هنا تم الإنتهاء من تدريس شهر فبراير ، اذهب إلى ملحق المراجعة والاختبارات لمراجعة دروس شهر فبراير صفحة ٢٠٣ ، وحل الاختبارات عليه ، صفحة ٢١٧

مقارنة كسرين لهما نفس البسط أو نفس المقام .



تعلم



كيف أستنتج قاعدة عند مقارنة كسرين لهما نفس المقام

أيهما أكبر : $\frac{5}{7}$ أم $\frac{6}{7}$ ؟ الأكبر هو $\frac{6}{7}$ [الكسر الذي بسطه أكبر]

باستخدام الكسور	باستخدام خط الأعداد	باستخدام النماذج
[الكسر الذي بسطه أكبر هو الأكبر] $\frac{6}{7} > \frac{5}{7}$ نفس المقام		

$$\frac{6}{7} > \frac{5}{7} \quad (\text{بسط أكبر})$$

١ مثل كل كسر، ثم قارن بين كل كسرين باستخدام علامة (< أو > أو =) :

$$\frac{3}{4} \quad \square \quad \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

٢

$$\frac{5}{7}$$

$$\frac{4}{7}$$

١

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{4}{7}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{6}$$

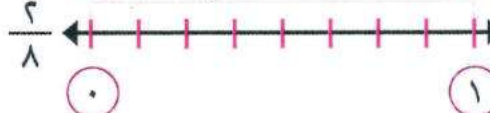
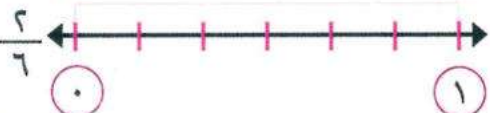
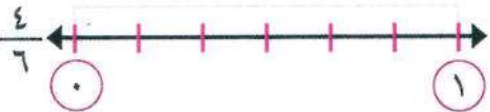
$$\frac{4}{6}$$

٤

$$\frac{2}{8}$$

$$\frac{5}{8}$$

٣



$$\frac{6}{7} \quad \square \quad \frac{3}{7}$$

$$\frac{3}{7}$$

$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{7}{9}$$

$$\frac{4}{9}$$

٥



كيف أستنتج قاعدة عند مقارنة كسرين لهما نفس البسط

أيهما أكبر : $\frac{5}{8}$ أم $\frac{5}{6}$ ؟ الأكبر هو $\frac{5}{6}$ [الكسر الذي مقامه أقل]

باستخدام الكسور	باستخدام خط الأعداد	باستخدام النماذج
لهما نفس البسط $\frac{5}{8} < \frac{5}{6}$ [الكسر الذي مقامه أصغر هو الأكبر]	خط الأعداد من 0 إلى 1 مقسم إلى 6 أجزاء متساوية. $\frac{5}{6}$ يقع عند النقطة 5، و $\frac{5}{8}$ يقع عند النقطة 3.75. خط الأعداد من 0 إلى 1 مقسم إلى 8 أجزاء متساوية. $\frac{5}{8}$ يقع عند النقطة 5، و $\frac{5}{6}$ يقع عند النقطة 6.67.	نموذج $\frac{5}{6}$ مقسم إلى 6 أجزاء متساوية، 5 أجزاء ممتلئة باللون الأصفر. نموذج $\frac{5}{8}$ مقسم إلى 8 أجزاء متساوية، 5 أجزاء ممتلئة باللون الأزرق.

$$\frac{5}{8} < \frac{5}{6} \text{ (مقام أصغر)}$$

١ مثل كل كسر، ثم قارن بين كل كسرين باستخدام علامة (< أو > أو =) :

٢ $\frac{2}{9} \square \frac{2}{3}$ ١ $\frac{6}{7} \square \frac{6}{8}$

$\frac{2}{3} \square$

$\frac{6}{8} \square$

$\frac{2}{9} \square$

$\frac{6}{7} \square$

٤ $\frac{5}{7} \square \frac{5}{6}$ ٣ $\frac{4}{5} \square \frac{4}{9}$

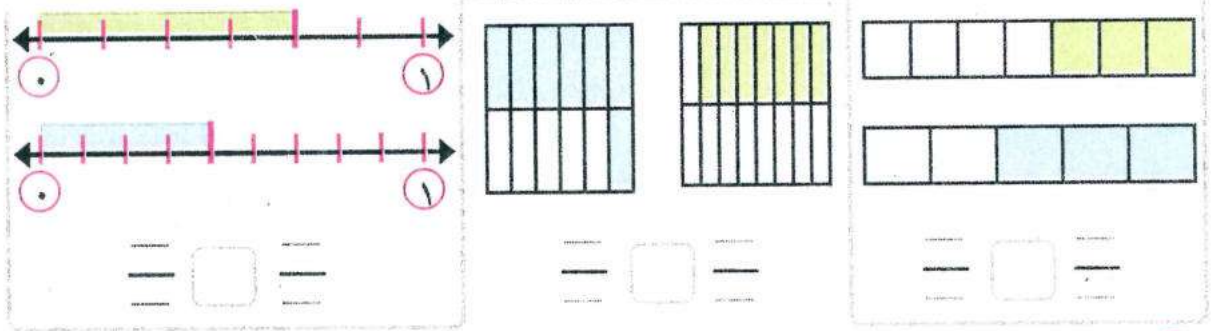


٥ $\frac{7}{9} \square \frac{7}{5}$ ٦ $\frac{2}{6} \square \frac{2}{8}$ ٧ $\frac{3}{5} \square \frac{3}{4}$ (حل في كراستك)

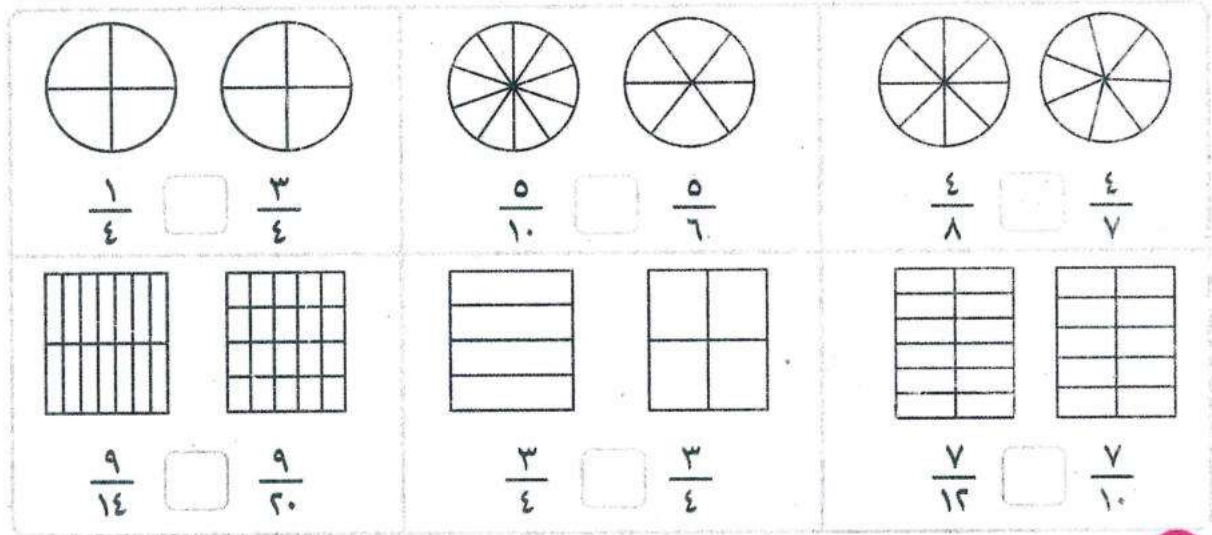
• ذكّر تلميذك أنه عند مقارنة [الكسور التي لها نفس البسط] فإن : [الكسر الذي له المقام الأقل يكون هو الكسر الأكبر] .



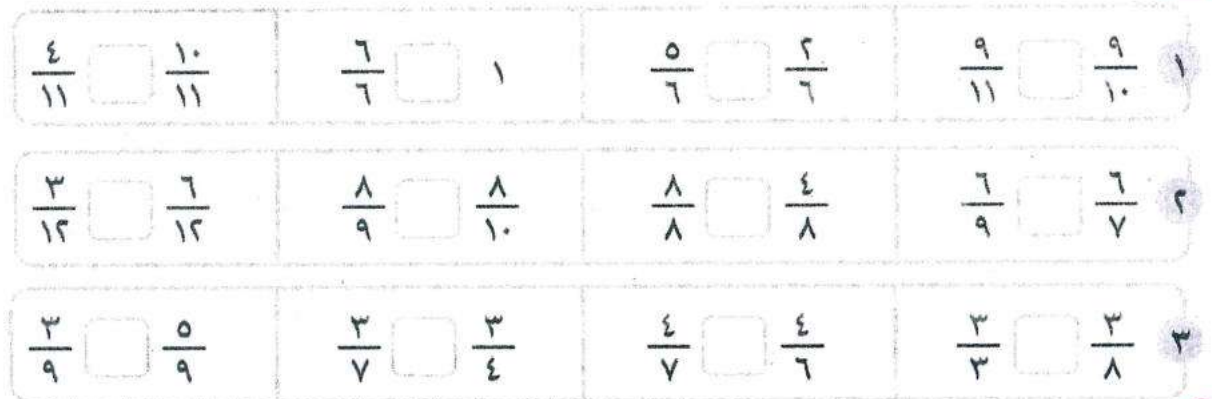
٣ اكتب الكسرين ، ثم قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$) :



٤ لون النموذج حسب الكسر المعطى ، ثم قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$) :



٥ قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$) :



الواحد الصحيح = $\frac{7}{7} = \frac{6}{6} = \frac{9}{9} = \frac{5}{5} = \frac{8}{8} = \frac{2}{2}$

لاحظ أن :





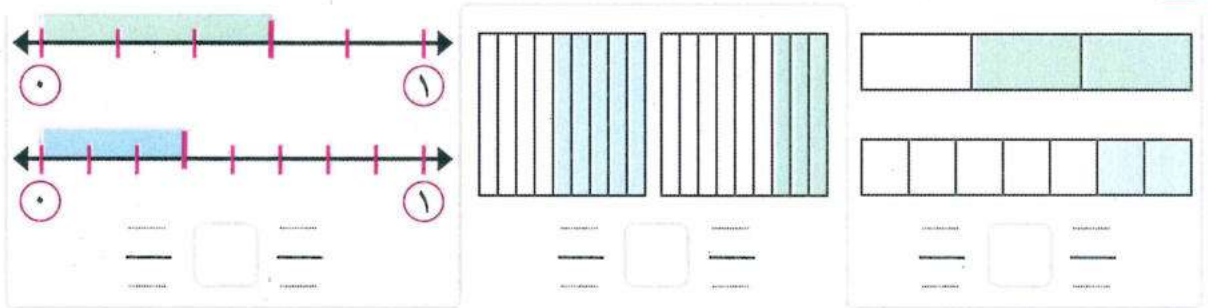
١ اختر الإجابة الصحيحة :

- ١ $\frac{1}{8}$ العدد ٢٤ = $\frac{1}{8}$ [٨ ، ٦ ، ٣] $\frac{5}{9} > \frac{4}{9}$ [$\frac{6}{9}$ ، $\frac{5}{9}$ ، $\frac{4}{9}$]
- ٢ $\frac{1}{4} > \frac{1}{5}$ [$\frac{4}{5}$ ، $\frac{6}{7}$ ، $\frac{5}{7}$] $\frac{7}{7} = \frac{7}{7}$
- ٣ $11 = 5 \div \frac{5}{11}$ [١٥ ، ٥٥ ، ٥٠] $\frac{8}{10} < \frac{8}{9}$ [= ، > ، <]
- ٤ $\frac{1}{4} = \frac{1}{5}$ [١٥ ، ٥٥ ، ٥٠] $\frac{8}{10} < \frac{8}{9}$ [= ، > ، <]
- ٥ مستطيل محيطه ٢٤ سم ، وعرضه ٢ سم ، فإن طوله = [٨ سم ، ١٠ سم ، ٦ سم]

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ نصف العدد ١٦ = ٢ طول ضلع مربع محيطه ٢٠ سم = سم .
- ٣ الكسر الذي بسطه ٣ ، ومقامه ٥ هو $\frac{3}{5}$
- ٤ $12 \times 3 = (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (2 \times 3)$
- ٥ الكسر الذي يُمثل الجزء الملون هو $\frac{3}{5}$

٣ اكتب ما يمثله الجزء الملون ، ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) :



٤ رتب الكسور الآتية ترتيباً تصاعدياً :

الترتيب هو: $\frac{3}{9}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{5}{9}$ ، $\frac{7}{9}$

٥ قارن باستخدام (< أو > أو =) :

- ١ $\frac{3}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{7}{10}$
- ٢ $\frac{3}{12}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{7}{9}$ $\frac{7}{7}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{7}{7}$ $\frac{5}{5}$



- جمع وطرح كسرين لهما نفس المقام
- مسائل كلامية على جمع وطرح الكسور



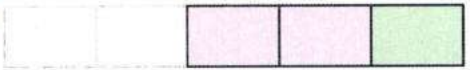
تعلم

أولاً جمع كسرين لهما نفس المقام

١ حل مسائل الجمع الآتية كما بالمثال :

مثال

$$\frac{3}{5} = \frac{2}{5} + \frac{1}{5} \quad (\text{يبقى المقام كما هو})$$



$$\frac{3}{5} = \frac{\text{عدد الأجزاء الملونة}}{\text{عدد الأجزاء الكلي}} = \text{النتيجة}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{5}{12} + \frac{3}{12}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{8} + \frac{5}{8}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{5} + \frac{3}{5}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{5}{9} + \frac{4}{9}$$



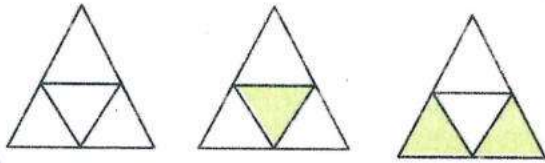
• وضح لتلميذك أن :

عند (جمع كسرين لهما نفس المقام) ، يبقى المقام كما هو ولكن البسط (هو ناتج جمع كلاً من بسطى الكسرين) .

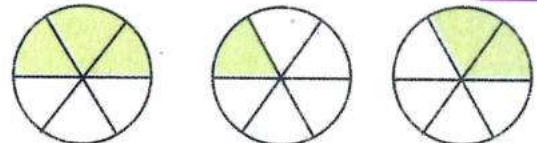


اكتب الكسر حسب الجزء الملون من النماذج ، ثم اجمع كما بالمثال :

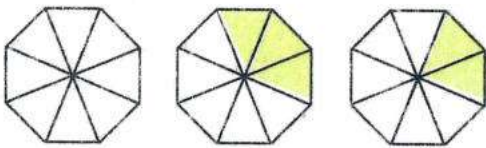
مثال



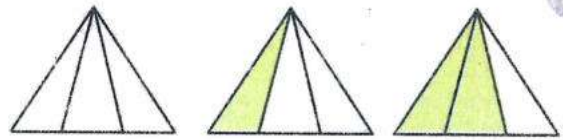
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



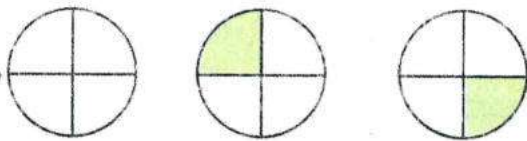
$$\frac{2}{6} = \frac{1}{6} + \frac{2}{6}$$



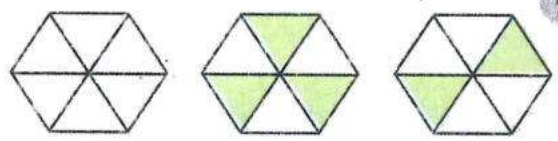
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



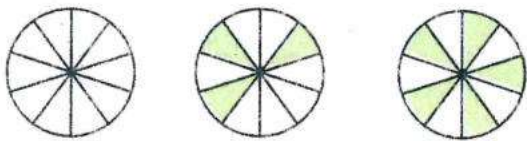
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



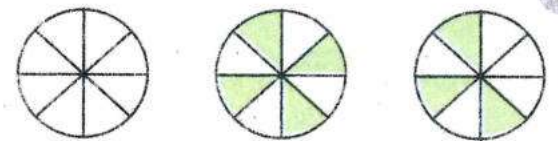
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



٣ حلّ إجابة التلميذ وحدّد الخطأ، ثم حل المسألة بنفسك كما بالمثال :

مثال

إجابة التلميذ



$$\frac{4}{10} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$$

جمع (البسط + البسط) = (٤ = ١ + ٣)

جمع (المقام + المقام) = (١٠ = ٥ + ٥)

$$\frac{4}{10} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5} \quad (\text{المقامات لا تجمع})$$

$$\frac{4}{10} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$$

ما الذى فعله التلميذ بشكل صحيح ؟

ما الذى أخطأ فيه ؟

الحل الصحيح من وجهة نظرك.

إجابة التلميذ



$$\frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

أكل (على) $\frac{1}{4}$ بيتزا في الصباح

وفي المساء أكل $\frac{1}{4}$ البيتزا، فكم ناتج

جمع ما أكله (على) من البيتزا ؟

ما الذى فعله التلميذ بشكل صحيح ؟

ما الذى أخطأ فيه ؟

الحل الصحيح من وجهة نظرك.

٤ أوجد ناتج الجمع :

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} \quad 3$$

$$\frac{3}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9} \quad 2$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \quad 1$$

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \quad 6$$

$$\frac{1}{10} + \frac{5}{10} = \frac{6}{10} \quad 5$$

$$\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8} \quad 4$$

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10} \quad 9$$

$$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6} \quad 8$$

$$\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{7}{7} \quad 7$$

ثانياً طرح كسرين لهما نفس المقام

١ حل مسائل الطرح الآتية كما بالأمثلة :

مثال ١

$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$ (المقام لا يتغير)

تبقى (جزأين)، الناتج $\frac{2}{4}$

مثال ٢

$\frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$

تبقى (٢) أجزاء، الناتج $\frac{2}{7}$

١

$\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{\quad}{\quad}$

تبقى (.....) أجزاء، الناتج $\frac{\quad}{\quad}$

٢

$\frac{9}{9} - \frac{4}{9} = \frac{\quad}{\quad}$

تبقى (.....) أجزاء، الناتج $\frac{\quad}{\quad}$

٣

$\frac{3}{9} - \frac{1}{9} = \frac{\quad}{\quad}$

تبقى (.....) أجزاء، الناتج $\frac{\quad}{\quad}$

٤

$\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{\quad}{\quad}$

تبقى (.....) أجزاء، الناتج $\frac{\quad}{\quad}$

٥

$\frac{5}{10} - \frac{2}{10} = \frac{\quad}{\quad}$

تبقى (.....) أجزاء، الناتج $\frac{\quad}{\quad}$

٦

$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{\quad}{\quad}$

تبقى (.....) أجزاء، الناتج $\frac{\quad}{\quad}$

وضّح لتلميذك أن :

عند (طرح الكسور التي لها نفس المقام)، يبقى المقام كما هو، (البسط هو ناتج الفرق بين بسطي كلا من الكسرين).



٢ أوجد الناتج ، ثم صل النواتج المتساوية :

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{5} - \frac{4}{5}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{7} - \frac{6}{7}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{9} + \frac{1}{9}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{12} + \frac{1}{12}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{3}{9} - \frac{6}{9}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{4}{7} + \frac{3}{7}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{7}{12} - \frac{9}{12}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{7} + \frac{3}{7}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{4}{5} - \frac{9}{5}$$

٣ أوجد الناتج ، ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) :

$$\frac{3}{8} - \frac{6}{8}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{5} - \frac{5}{5}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{4}{4}$$

$$\frac{2}{4} - \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{9} - \frac{9}{9}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{11} - \frac{7}{11}$$

$$\frac{3}{11} - \frac{6}{11}$$

٤ أكمل كتابة الكسر المناسب :

$$\frac{6}{12} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{8}{12}$$

$$\frac{7}{9} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{2}{9}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{5}{7}$$

$$\frac{8}{11} = \frac{1}{11} + \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{8}{8}$$

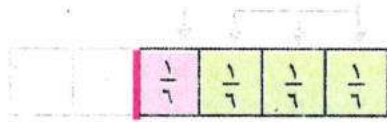
$$\frac{9}{10} = \frac{6}{10} + \frac{\quad}{\quad}$$

ثالثاً مسائل كلامية على جمع و طرح الكسور

اقرأ، ثم حل المسائل الكلامية الآتية كما بالأمثلة :

مثال ١

$$\frac{4}{6} = \frac{1}{6} + \frac{3}{6}$$



الكسر المُعبرُّ هو $\frac{4}{6}$ زجاجة العصير.

تناولت (نادية) $\frac{3}{6}$ زجاجة عصير في وجبة الإفطار، و $\frac{1}{6}$ هذه الزجاجة في وجبة العشاء. فما الكسر الذي يُعبرُّ عن إجمالي ما تناولته (نادية) من العصير؟

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$$



الكسر المُعبرُّ هو $\frac{\quad}{\quad}$ الشباك.

١ لدى (عمرو) شباك في غرفته على شكل مستطيل، قام بطلاء $\frac{1}{4}$ الشباك اليوم، وفي اليوم التالي قام بطلاء $\frac{2}{4}$ الشباك. احسب الجزء الذي يُعبرُّ عن ما تم طلاءه.

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



الكسر المُعبرُّ هو $\frac{\quad}{\quad}$ الحديقة.

٢ قامت (جودي) بزراعة $\frac{1}{6}$ حديقة المنزل بالفل و $\frac{3}{6}$ الحديقة بالياسمين. احسب الكسر المُعبرُّ عن المنطقة المزروعة.

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



الكسر المُعبرُّ هو $\frac{\quad}{\quad}$ قالب الشيكولاته.

٣ أخذ (علي) $\frac{1}{10}$ قالب شيكولاته، وأخذت أخته $\frac{3}{10}$ القالب، احسب الكسر المُعبرُّ عن ما أخذه (علي) وأخته معاً من قالب الشيكولاته.



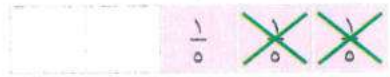
مثال ٢

مع (نورا) $\frac{3}{5}$ زجاجة حليب،

شربت منها $\frac{2}{5}$ الزجاجة.

اكتب الكسر المُعبر عن الحليب المتبقى.

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{5} - \frac{3}{5}$$



الكسر المُعبر هو $\frac{1}{5}$ الزجاجة.

٤

في سباق للجري قطع (ياسين) مسافة

$\frac{5}{6}$ كيلومتر، و قطع (فادي) $\frac{3}{6}$ كيلومتر.

اكتب الكسر المُعبر عن الفرق بين

المسافتين.

$$\frac{1}{6} = \frac{5}{6} - \frac{3}{6}$$



الكسر المُعبر هو $\frac{2}{6}$ كيلومتر.

٥

مع (يوسف) $\frac{8}{9}$ متر من الزينة،

استخدم $\frac{4}{9}$ متر منهم لتزيين مكتبه.

اكتب الكسر المُعبر عن الجزء المتبقى

مع (يوسف).

$$\frac{4}{9} = \frac{8}{9} - \frac{4}{9}$$



الكسر المُعبر هو $\frac{5}{9}$ متر من الزينة.

٦

أكل (فارس) $\frac{3}{8}$ من البيتزا،

اكتب الكسر المُعبر عن الجزء المتبقى

من البيتزا.

$$\frac{5}{8} = \frac{3}{8} - \frac{3}{8}$$



الكسر المُعبر هو $\frac{5}{8}$ من البيتزا.





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $\left[\frac{4}{8}, \frac{7}{8}, \frac{5}{8} \right] \text{ --- } > \frac{6}{8}$ ٢ $\left[\frac{5}{8}, \frac{5}{7}, \frac{5}{13} \right] \text{ --- } < \frac{5}{12}$
- ٣ $\left[\frac{5}{11}, \frac{9}{11}, \frac{8}{11} \right] \text{ --- } < \frac{7}{11}$ ٤ $\left[\frac{5}{5}, \frac{9}{5}, \frac{5}{9} \right] \text{ --- } = \frac{9}{9}$
- ٥ $\left[7, 6, 2 \right] \frac{3}{9} = \frac{3}{9} - 1$ ٦ $\left[2, \frac{2}{7}, 7 \right] 1 = \frac{1}{7} + \frac{5}{7}$
- ٧ $\left[10, 7, 4 \right] (10 \times 7) + (\text{---} \times 7) = 14 \times 7$

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ $\text{---} = \frac{5}{8} + \frac{3}{8}$ ٣ $\text{---} = \frac{2}{8} - \frac{6}{8}$ ٢ $\text{---} = \frac{1}{7} + \frac{6}{7}$
- ٤ $\text{---} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3}$ ٥ $\text{---} = \frac{4}{6} - 1$ ٣ $\text{---} = \frac{5}{10} + \frac{4}{10}$

٣ لَوْن حسب الكسر، ثم قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$) :

٣

$\frac{5}{6}$ $\frac{2}{6}$

٢

$\frac{4}{10}$ $\frac{7}{10}$

١

$\frac{4}{8}$ $\frac{4}{10}$

٤ اقرأ، ثم حل المسألة الكلامية الآتية :

مع (هاني) $\frac{3}{4}$ فطيرة، تناول $\frac{1}{4}$ الفطيرة،
فما الكسر المُعَبَّر عن الجزء المتبقى من
الفطيرة ؟

الكسر المُعَبَّر هو --- فطيرة .





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

[غير ذلك ، = ، > ، <]

[$\frac{3}{8}$ ، $\frac{6}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{4}{8}$]

$\frac{3}{6} \dots \frac{3}{7}$

$\frac{\dots}{\dots} = \frac{5}{8} + \frac{1}{8}$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما ياتي : (١) $\frac{8}{9} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{5}{9}$

٢ أيهما أكبر ($\frac{5}{10} - \frac{9}{10}$) أم ($\frac{2}{10} + \frac{3}{10}$)

(٢) $\frac{\dots}{\dots} = \frac{5}{11} - \frac{9}{11}$

٣ مع (فارسي) $\frac{4}{7}$ قطعة كيك ، أخذت منه أخته $\frac{1}{7}$ قطعة ،

فما الكسر الذي يُعبر عن الجزء المتبقى مع (فارسي) من الكيك ؟

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

[غير ذلك ، = ، > ، <]

[غير ذلك ، = ، > ، <]

١ $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} \dots 1$

٢ $\frac{2}{9} \dots (\frac{3}{9} - \frac{6}{9})$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما ياتي : (١) $\frac{7}{12} = \frac{5}{12} + \frac{\dots}{\dots}$

٢ أيهما أكبر ($\frac{2}{8} + \frac{3}{8}$) أم ($\frac{1}{8} - \frac{7}{8}$)

(٢) $\frac{4}{11} = \frac{\dots}{\dots} - \frac{10}{11}$

٣ يسير (عادل) مسافة $\frac{2}{5}$ من الكيلومتر ذهاباً للنادي ، فما الكسر الذي يُعبر عن

المسافة التي يسيرها (عادل) ذهاباً وعودة من المنزل إلى النادي ؟



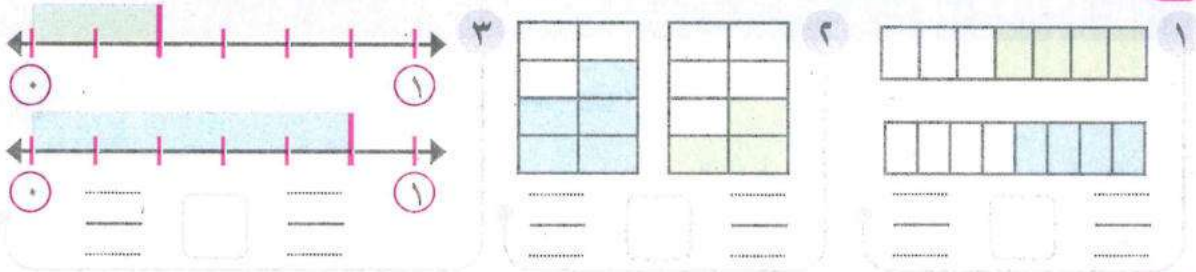
١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $\frac{1}{11} \square \frac{1}{5}$ [= , > , <] ٢ $7 = \dots \div 42$ [٦ , ٧ , ٥]
- ٣ $\frac{3}{4} = \frac{3}{4} - 1$ [٤ , ١ , ٢] ٤ $\frac{\dots}{5} = \frac{1}{5} + \frac{3}{5}$ [٤ , ١ , ٣]
- ٥ $\frac{5}{9} \square \frac{4}{9}$ [= , > , <] ٦ خمسة أخماس = $\frac{7}{7}$ [٢ , ٥ , ٧]

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ الكسر الذي بسطه ٨ ومقامه ٩ هو $\frac{\dots}{\dots}$ ، ويُقرأ $\frac{\dots}{\dots}$
- ٢ إذا كان : $8 \times \dots = 56$ ، فإن $56 \div \dots = 8$
- ٣ محيط مستطيل ١٢ سم ، وعرضه ٢ سم ، فإن طوله = $\dots$ سم .
- ٤ $60 = \dots \times 5 \times 2$ ٥ عدد الأثمان في الواحد الصحيح = $\dots$

٣ اكتب الكسر الذي يمثِّله الجزء الملون ، ثم قارن باستخدام (> أو <) :



٤ أوجد ناتج ما يلي :

- ١ $\frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{\dots}{\dots}$ ٢ $\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \frac{\dots}{\dots}$ ٣ $\frac{5}{12} + \frac{4}{12} = \frac{\dots}{\dots}$
- ٤ $\frac{4}{9} - \frac{1}{9} = \frac{\dots}{\dots}$ ٥ $\frac{2}{7} - \frac{3}{7} = \frac{\dots}{\dots}$ ٦ $\frac{4}{11} - \frac{7}{11} = \frac{\dots}{\dots}$

٥ حل المسألة الكلامية الآتية :

المسافة بين منزل (كريم) ومنزل (سعيد) $\frac{3}{7}$ كيلومتر ، ما الكسر الذي يُعبّر عن إجمالي المسافة التي يقطعها (كريم) في الذهاب من منزله إلى منزل (سعيد) والعودة إلى منزله مرة أخرى ؟ $\dots$



الفصل ١٠

الدروس ١-٨

أهداف التعلم

- استخدام نماذج الكسور لإيجاد الكسور المتكافئة لـ $(\frac{1}{2})$
- استخدام الرسومات وخطوط الأعداد لإيجاد الكسور المتكافئة.
- استخدام نماذج محسوسة لتحديد كسور متكافئة وغير متكافئة.
- تحليل الأخطاء لتحديد الأشكال الرباعية.
- مطابقة الكسور المتكافئة.
- شرح سبب كون كسرين متكافئين أو غير متكافئين.
- إيجاد الكسور المتكافئة.
- وصف الأنماط والعلاقات بين البسط والمقام في الكسور المتكافئة.
- استخدام خط الأعداد لاستخراج كسور متكافئة وتوضيحها.

عنوان الدرس

الدرس

الكسور المتكافئة للنصف $(\frac{1}{2})$

١

مزيد من الكسور المتكافئة.

٢

أنماط الكسور المتكافئة.

الكسور المتكافئة باستخدام خط الأعداد.

٣، ٤

تقييم الأسبوع (٦) على الدروس (١ - ٤)

- تطبيق الفهم للكسور المتكافئة لحل مسائل كلامية.
- وصف تطبيقات حياتية للكسور والكسور المتكافئة.
- حل مسائل كلامية عن القسمة.
- مناقشة العلاقة بين الكسور والقسمة.
- كتابة مسألة كلامية تُعبر عن السياق الموضح.
- وصف تطبيقات حياتية للقسمة من الحياة الواقعية.
- إيجاد العامل المجهول في مجموعة حقائق العائلة.
- كتابة مسائل ضرب وقسمة لتمثيل حقائق العائلة.
- شرح العلاقة بين الضرب والقسمة.

تطبيقات حياتية على الكسور المتكافئة.

٥

القسمة باستخدام النماذج

الشريطية.

٦-٨

مسائل كلامية عن القسمة.

العلاقة بين الضرب والقسمة.

تقييم الأسبوع (٧) على الدروس (٥ - ٨)

الكسور المكافئة للنصف ($\frac{1}{2}$)



تعلم

الكسور المتكافئة

هي كسور مختلفة في البسط والمقام ،
ولها نفس القيمة والموضع (المكان) على خط الأعداد .

إيجاد الكسور المتكافئة باستخدام ٣ طرق وهى :

١ الشريط الكسرى	٢ النماذج	٣ خط الأعداد
الكسور المتكافئة	$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$	
الكسور المتكافئة	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	

نستنتج مما سبق أن

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} \text{ [كسور مكافئة للكسر } \frac{1}{2} \text{ (جميعها تقع عند منتصف خط الأعداد)]}$$

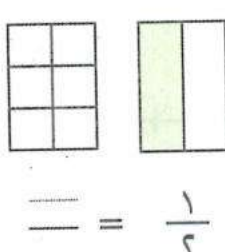
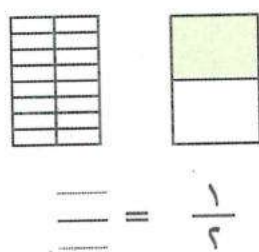
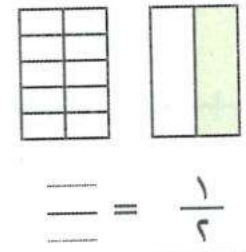
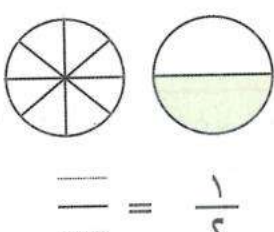
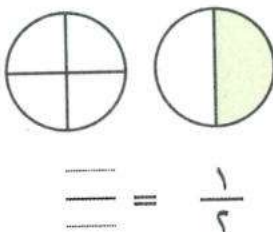
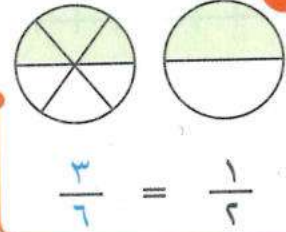
• وضح لتلميذك أن (الكسور المكافئة للنصف) تعني (الكسور المساوية للنصف) ، [جميعها تقع عند $\frac{1}{2}$ على خط الأعداد
إى أن: $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{6}$ كسور متكافئة ، لذلك فإن: $\frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$] البسط نصف المقام أو المقام ضعف البسط .



كيف أستطيع إيجاد كسور تكافئ الكسر $\frac{1}{6}$ ؟

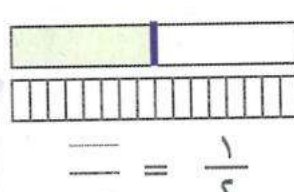
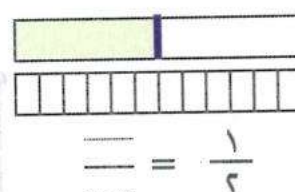
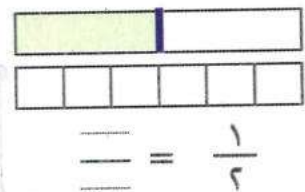
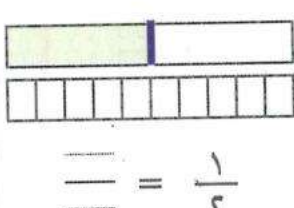
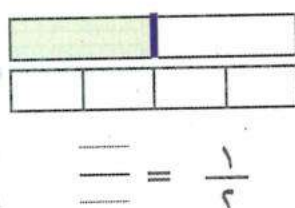
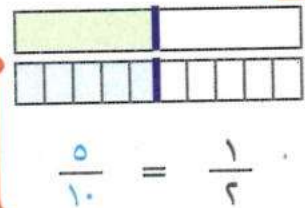
١ لون أجزاء (النموذج) الثاني للحصول على (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{6}$) ،
ثم أكمل كما بالمثال :

مثال



٢ ظلّل (الشريط الكسري) الثاني للحصول على (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{6}$) ،
ثم أكمل كما بالمثال :

مثال

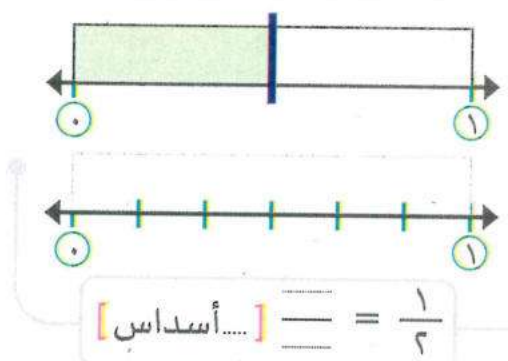
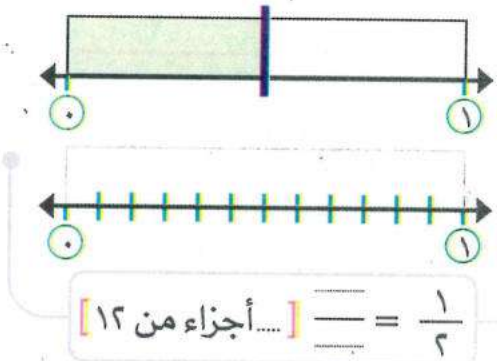
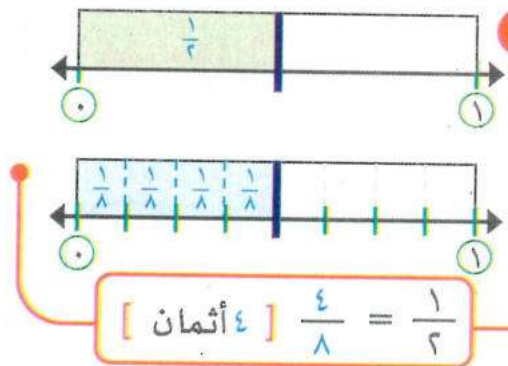
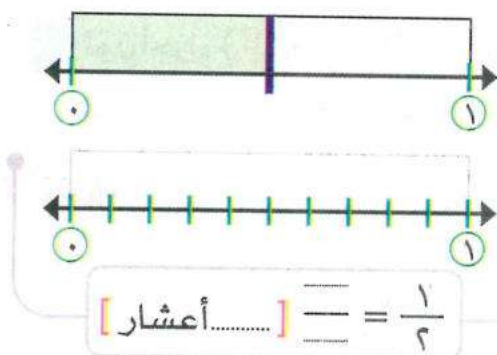


• وضح لتلميذك أن: الكسر الذي يكافئ $\frac{1}{6}$ يكون دائماً كسر (مقامه ضعف بسطه) ،

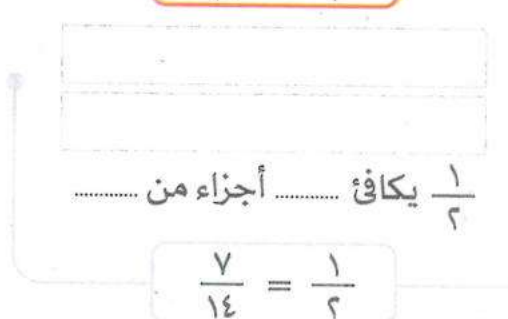
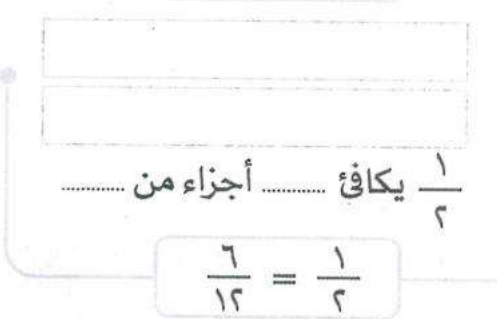
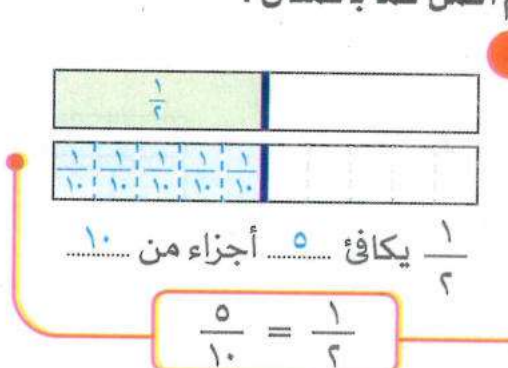
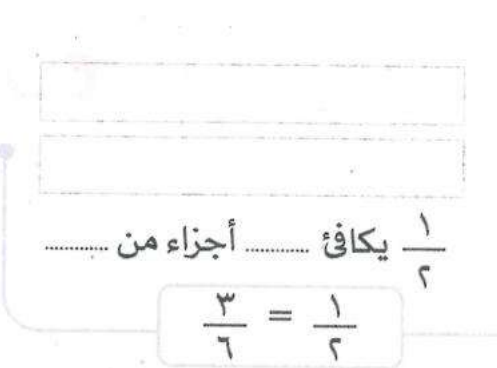
مثل : $\frac{2}{4}$ (٢ ضعف ٢) أو $\frac{3}{6}$ (٣ ضعف ٣) أو $\frac{4}{8}$ (٤ ضعف ٤) أو $\frac{5}{10}$ (٥ ضعف ٥) وهكذا



٣ أوجد (الكسر المكافئ لـ $\frac{1}{2}$) ، ثم مثله على خط الأعداد الثاني كما بالمثال :



٤ قسّم وظلّل النماذج الكسرية للحصول على (كسريكافئ $\frac{1}{2}$) ، ثم أكمل كما بالمثال :



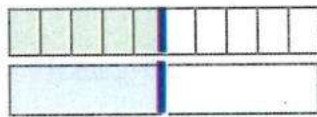
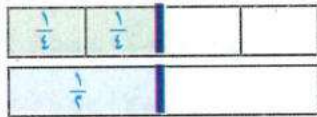
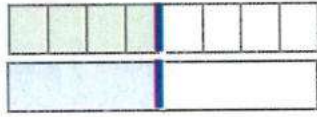
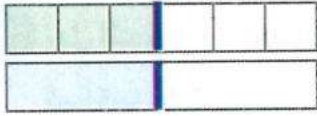
أكد على تلميذك أن: ($\frac{1}{2}$ يكافئ $\frac{4}{8}$) تعني أن: ($\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$)



٥ صل كل كسرين متكافئين بالشكل المناسب كما بالمثال :

مثال

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$$

٦ قسّم شرائط الكسور لإيجاد (كسريكافئ $\frac{1}{2}$) في كل حالة ، ثم أكمل كما بالمثال :

مثال

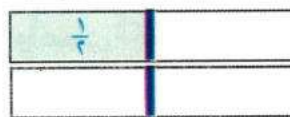
كم رُبْعًا يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



$\frac{1}{2}$ يكافئ $\frac{2}{4}$

عدد الأرباع هو ٢

١ كم ثُمْنًا يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



$\frac{1}{2}$ يكافئ $\frac{2}{4}$

عدد الأثمان هو ٤

٢ كم جزءًا من ١٢ يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



$\frac{1}{2}$ يكافئ $\frac{2}{4}$

عدد الأجزاء من ١٢ هو ٦

٣ كم جزءًا من ١٤ يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



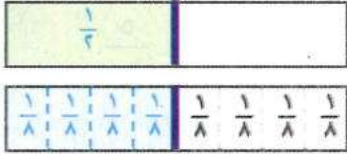
$\frac{1}{2}$ يكافئ $\frac{2}{4}$

عدد الأجزاء من ١٤ هو ٧

مسائل حياتية عن الكسور المتكافئة

٧ حل المسائل الكلامية الآتية مستخدماً (النماذج) الموضحة لتوضيح إجابتك ، ثم أكمل كما بالمثال :

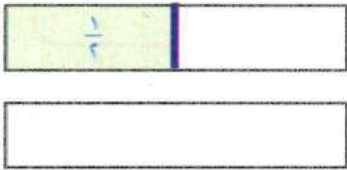
مثال



قسّم (نجار) قطعة من الخشب على شكل مستطيل إلى ٨ أجزاء متساوية ، استخدم نصفها في أعماله وترك الباقي .



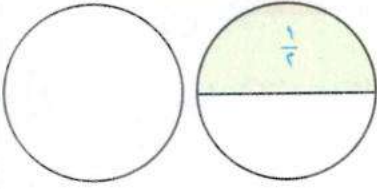
- (١) عدد الأجزاء التي استخدمها النجار = $\frac{4}{8}$
- (٢) عدد الأجزاء التي تركها النجار = $\frac{4}{8}$
- (٣) الكسر الذي يُعبّر عن العدد الكلي لأجزاء قطعة الخشب = $\frac{8}{8}$
- (٤) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء التي استخدمها النجار = $\frac{4}{8}$
- (٥) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء الباقية التي تركها النجار = $\frac{4}{8}$
- (٦) الكسور المتكافئة هي : $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$



١ قسّم (حازم) قالب شيكولاته على شكل مستطيل إلى ٤ أجزاء متساوية . أكل نصفها وأعطى أخته الباقي .



- (١) عدد الأجزاء التي أكلها (حازم) = $\frac{2}{4}$
- (٢) عدد الأجزاء التي أعطاه لأخته = $\frac{2}{4}$
- (٣) الكسر الذي يُعبّر عن العدد الكلي لأجزاء قالب الشيكولاته = $\frac{4}{4}$
- (٤) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء التي أكلها (حازم) = $\frac{2}{4}$
- (٥) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء التي أعطاه (حازم) لأخته = $\frac{2}{4}$
- (٦) الكسور المتكافئة هي : $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$



قسّمت (الأم) كيك على شكل دائرة إلى ١٠ أجزاء متساوية، أكلت الأسرة $\frac{1}{2}$ الكيك.



(١) عدد الأجزاء التي أكلتها الأسرة =

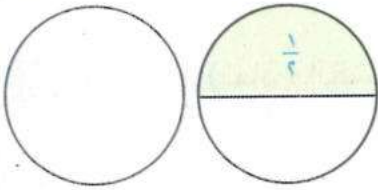
(٢) عدد الأجزاء المتبقية من الكيك =

(٣) الكسر الذي يُعبّر عن العدد الكلي لأجزاء الكيك =

(٤) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء التي أكلتها الأسرة =

(٥) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء المتبقية من الكيك =

(٦) الكسور المتكافئة هي : $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$



عُلبه جُبن على شكل دائرة مُقسّمة إلى ٦ أجزاء متساوية، أعدت (منار) ساندويشات الإفطار بـ $\frac{3}{6}$ العُلبه، وقالت لوالدتها أن ما تبقى هو نصف العُلبه.

(١) عدد الأجزاء التي استخدمتها (منار) =

(٢) عدد الأجزاء المتبقية من عُلبه الجُبن =

(٣) الكسر الذي يُعبّر عن العدد الكلي لأجزاء الجُبن =

(٤) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء التي استخدمتها (منار) =

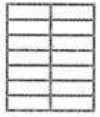
(٥) الكسر الذي يُعبّر عن عدد الأجزاء المتبقية من عُلبه الجُبن =

(٦) الكسور المتكافئة هي : $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

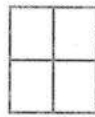




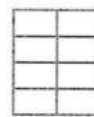
١ لَوْن لتمثيل (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$) ، ثم أكمل :



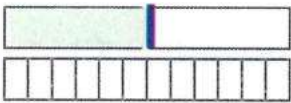
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$$



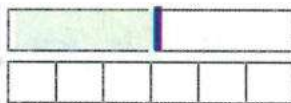
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$$



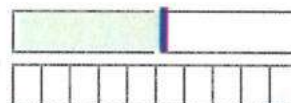
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$$



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$$

٢ اختر لتكوين كسر مكافئ :

[٦ ، ٨ ، ٤]

$$\frac{\quad}{16} = \frac{1}{2}$$

٢

[٨ ، ٤ ، ٢]

$$\frac{4}{\quad} = \frac{1}{2}$$

[٧ ، ٦ ، ٤]

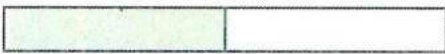
$$\frac{\quad}{14} = \frac{1}{2}$$

٤

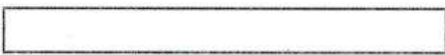
[٨ ، ١٠ ، ٥]

$$\frac{5}{\quad} = \frac{1}{2}$$

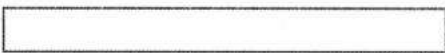
٣ استخدم (نماذج الكسور) لكتابة ٣ كسور مختلفة تكافئ الكسر ($\frac{1}{2}$) ، ثم أكمل :



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$$



٢ $\frac{1}{2}$ يكافئ أجزاء من ١٠



٣ $\frac{1}{2}$ يكافئ ٤ أجزاء من

٤ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (نماذج الكسور) :

قسّمت (عبير) بيتزا إلى ٨ أجزاء متساوية فأكلت نصفها وأكلت أختها ٣ أجزاء ،

وأكل أخيها جزء واحد . عبّر عن ذلك بالرسم ولَوْن الجزء المتبقى ، ثم أكمل :

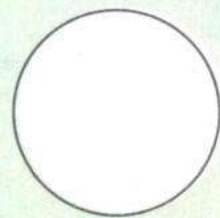
اكتب الكسر المُعبّر عن الآتي :

(١) العدد الكلي لأجزاء البيتزا =

(٢) عدد الأجزاء التي أكلتها (عبير) =

(٣) عدد الأجزاء التي أكلها إخوة (عبير) =

الكسور المتكافئة هي :

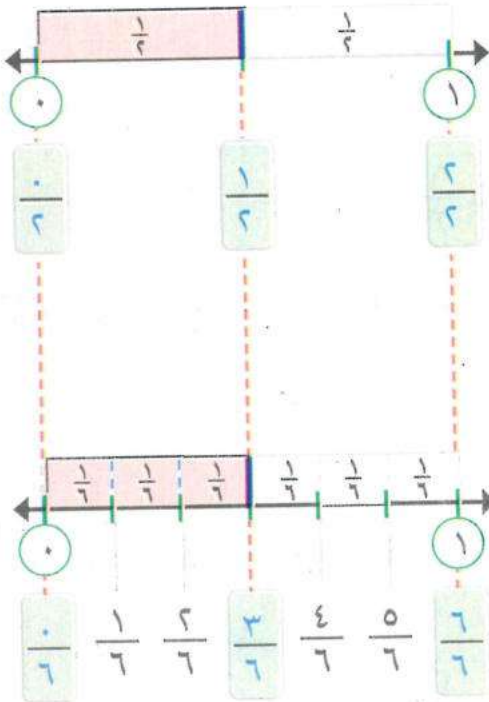




اربط

لاحظ تنفيذ الخطوات الآتية ، ثم أكمل ملاحظاتك عن الكسور المتكافئة كما بالمثال :

خط الأعداد الأول



قم بتقسيمه إلى جزأين متساويين ،
واكتب الكسور الآتية : $(\frac{1}{2}, \frac{2}{2})$
على خط الأعداد وظلل منه جزء واحد .

خط الأعداد الثاني

قم بتقسيمه إلى ٦ أجزاء متساوية ،
واكتب الكسور الآتية :

$(\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}, \frac{6}{6})$
على خط الأعداد وظلل منه ٣ أجزاء .

أنا لاحظت أن



كسور متكافئة ونُعبّر عنها كالتالي :

كسور تقع في نفس الموقع على خط الأعداد

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$$

مثال [كسور تقع عند الصفر] $\frac{0}{2}, \frac{0}{4}, \frac{0}{6}$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$$

١ [كسور تقع عند ١] $\frac{2}{2}, \frac{4}{4}, \frac{6}{6}$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$$

٢ [كسور تقع عند $\frac{1}{2}$] $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}$

اطلب من تلميذك تنفيذ الخطوات السابقة في كراسه لكي يستنتج بنفسه أن الكسور المتكافئة تقع في نفس الموقع على

خط الأعداد ، ويمكن استنتاج كسور متكافئة مثل : $(\frac{1}{2} = \frac{2}{4})$ و $(\frac{3}{6} = \frac{1}{2})$ و $(\frac{4}{4} = \frac{1}{1})$.





كيف أستطيع إيجاد كسور تكافئ كسر خلاف $\frac{1}{3}$



تعلم

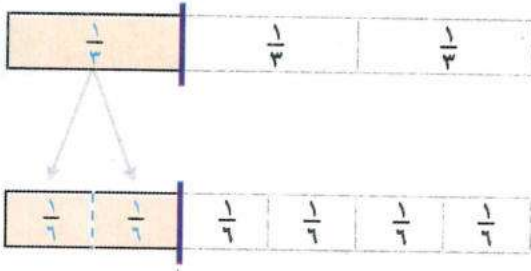
١ كسور مكافئة لـ $(\frac{1}{3})$

(١) نُقسِّم الشريط إلى ٣ أجزاء متساوية

(كل جزء يُعبر عن $\frac{1}{3}$)

(٢) نُقسِّم كل (ثلث) إلى جزأين متساويين

(كل جزء يُعبر عن $\frac{1}{6}$)



$$\frac{1}{3} \text{ يكافئ } \frac{2}{6}, \text{ أي أن: } \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

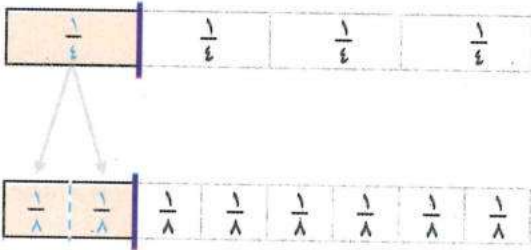
٢ كسور مكافئة لـ $(\frac{1}{4})$

(١) نُقسِّم الشريط إلى ٤ أجزاء متساوية

(كل جزء يُعبر عن $\frac{1}{4}$)

(٢) نُقسِّم كل (رُبع) إلى جزأين متساويين

(كل جزء يُعبر عن $\frac{1}{8}$)



$$\frac{1}{4} \text{ يكافئ } \frac{2}{8}, \text{ أي أن: } \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

٣ كسور مكافئة لـ $(\frac{3}{4})$

(١) نُقسِّم الشريط إلى ٤ أجزاء متساوية

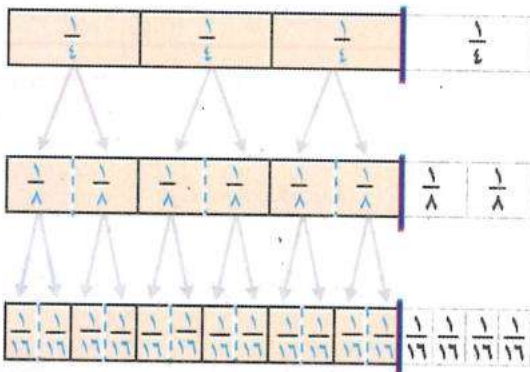
(كل جزء يُعبر عن $\frac{1}{4}$)

(٢) نُقسِّم كل (رُبع) إلى جزأين متساويين

(كل جزء يُعبر عن $\frac{1}{8}$)

(٣) نُقسِّم كل (ثمن) إلى جزأين متساويين

(كل جزء يُعبر عن $\frac{1}{16}$)

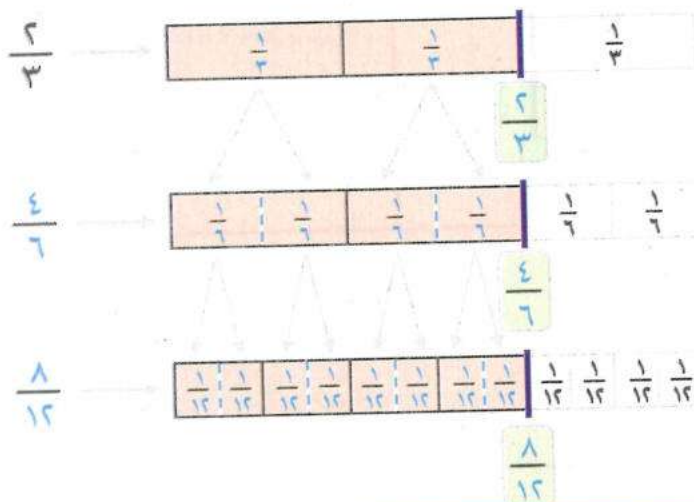


$$\frac{3}{4} \text{ يكافئ } \frac{6}{8} \text{ يكافئ } \frac{12}{16}, \text{ أي أن: } \frac{12}{16} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

أكمل الكسور المكافئة لكل كسر كما بالمثال :

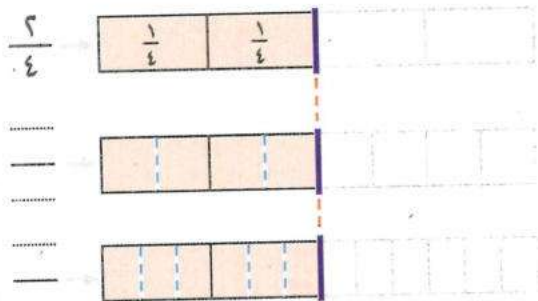
$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12}$$

مثال



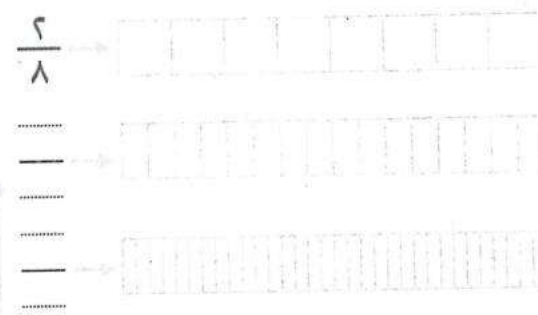
$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{6}{12}$$



$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14} = \frac{6}{21}$$

$$\frac{2}{8} = \frac{4}{16} = \frac{6}{24}$$



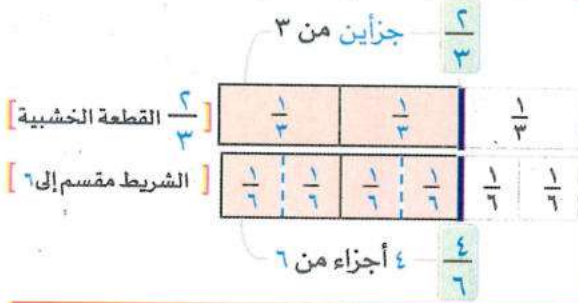
شارك تلميذك في استنتاج أن: $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12}$ ، وبذلك $\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{6}$ ، $\frac{8}{12}$ كسور مكافئة للكسر $\frac{2}{3}$ (لأنها تقع على نفس الموضع على الشريط الكسري) .



٢

اقرأ ، ثم أجب مستخدمًا (النماذج وخطوط الأعداد) كما بالمثال :

مثال



(١) ٢ أجزاء من ٣ تكافئ ٤ أجزاء من ٦

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3} \quad (٢)$$

(٣) عدد القطع اللازمة لتغطية القطعة الخشبية هي ٤ قطع .

[$\frac{3}{4}$ قالب الشيكولاته]

[القالب مقسم إلى ٨]

١ لدى (تقى) $\frac{3}{4}$ قالب شيكولاته ، أرادت أن توزعها على أصدقائها ، بحيث يأخذ كل واحد منهم $\frac{1}{8}$ القالب .

(١) ٣ أجزاء من ٤ تكافئ ٨ أجزاء من ٨

$$\frac{8}{8} = \frac{3}{4} \quad (٢)$$

(٣) عدد أصدقاء (تقى) = ٣ أصدقاء .

[$\frac{5}{6}$ قطعة الحديد]

[القطعة مقسمة إلى ١٢]

٢ لدى حداد قطعة حديد طولها $\frac{5}{6}$ م ، يريد تقسيمها إلى قطع صغيرة ، طول القطعة الواحدة منها $\frac{1}{12}$ متر .

(١) ٥ أجزاء من ٦ تكافئ ١٢ أجزاء من ١٢

$$\frac{12}{12} = \frac{5}{6} \quad (٢)$$

(٣) عدد القطع الصغيرة التي طول كل واحدة منها $\frac{1}{12}$ متر = ٥ قطع .

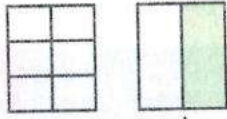
• اطلب من تلميذك تقسيم قطعة الخشب إلى ٣ أثلاث تبعًا للكسر الأول ثم إكمال تقسيم كل $\frac{1}{3}$: نصفين ($\frac{1}{6}$ و $\frac{1}{6}$) .

• اسأل تلميذك (ما عدد الأجزاء من ٦ التي تكافئ $\frac{2}{3}$ ؟) ، وضح له أن ($\frac{2}{3}$ يكافئ ٤ أجزاء من ٦) .

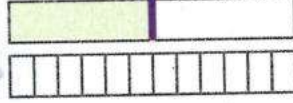




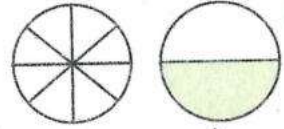
١ لوّن لتمثيل (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$)، ثم أكمل :



$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$
كم سُدَّسًا يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



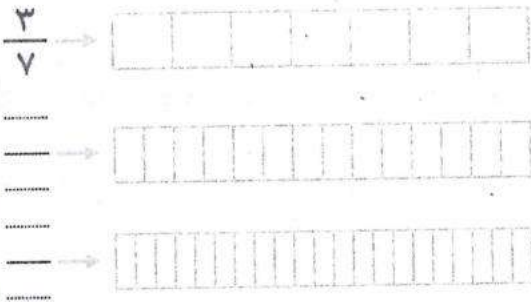
$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$
كم جزءًا من ١٢ يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



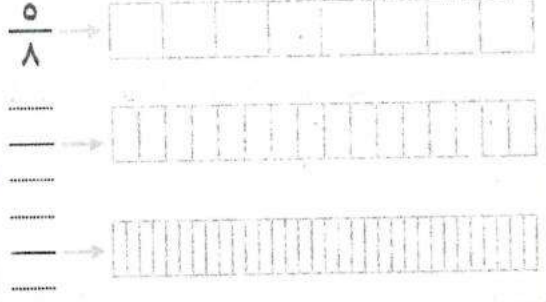
$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{2}$
كم ثُمْنًا يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟

٢ أكمل الكسور المكافئة لكل كسر :

$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{3}{7}$



$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{5}{8}$



٣ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

[٩ ، ٨ ، ٧]

$\frac{\quad}{16} = \frac{1}{2}$

[٦ ، ٥ ، ٤] $\frac{\quad}{10} = \frac{1}{2}$

[١٦ ، ١٤ ، ١٢]

$\frac{7}{\quad} = \frac{1}{2}$

[٦ ، ٥ ، ٤] $\frac{3}{\quad} = \frac{1}{2}$

٤ حل المسألة الكلامية الآتية :



طريق طوله $\frac{3}{4}$ كيلومتر، يُراد وضع عمود إنارة عند كل $\frac{1}{8}$ كيلومتر. احسب عدد أعمدة الإنارة على الطريق .

عدد الأعمدة = أعمدة .



- أنماط الكسور المتكافئة
- الكسور المتكافئة باستخدام خط الأعداد



تعلم

أولاً أنماط الكسور المتكافئة



كيف أستطيع وصف الأنماط والعلاقات بين البسط والمقام في الكسور المتكافئة

لاحظ



وصف الأنماط والعلاقات بين البسط والمقام في الكسور المتكافئة الآتية:

$$\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

١ المقام ضعف البسط [(٢ ضعف ١) ، (٤ ضعف ٢) ، (٦ ضعف ٣) ،]

$$\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \text{ ضعف}$$

٢ البسط نصف المقام [(١ نصف ٢) ، (٢ نصف ٤) ، (٣ نصف ٦) ،]

$$\frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \text{ نصف}$$

٣ البسط يزيد بمقدار (١) [١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ،]

$$\frac{0}{10} = \frac{1}{8} = \frac{2}{6} = \frac{3}{4} = \frac{4}{2} = \frac{5}{1}$$

٤ المقام يزيد بمقدار (٢) [٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ،]

$$\frac{0}{10} = \frac{1}{8} = \frac{2}{6} = \frac{3}{4} = \frac{4}{2} = \frac{5}{1}$$

إيجاد الكسور المتكافئة عن طريق عمليتي الضرب أو القسمة

أوجد العدد المجهول في (الكسور المتكافئة) التالية كما بالأمثلة :

أمثلة

$$\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{10}{10} = \frac{50}{50}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{6}{14} = \frac{7}{14}$$

$$\frac{6}{14} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{6}{14} = \frac{14}{16}$$

حوّط حول (الكسور المكافئة) كما بالمثال :

مثال

$$\left[\frac{7}{10}, \frac{6}{10}, \frac{8}{10} \right] \dots = \frac{4}{5} \quad 1 \quad \left[\frac{8}{14}, \frac{4}{12}, \frac{6}{7} \right] \dots = \frac{4}{7}$$

$$\left[\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4} \right] \dots = \frac{1}{2} \quad 3 \quad \left[\frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{6}{8} \right] \dots = \frac{3}{4} \quad 2$$

$$\left[\frac{12}{16}, \frac{14}{16}, \frac{2}{8} \right] \dots = \frac{7}{8} \quad 5 \quad \left[\frac{6}{12}, \frac{4}{6}, \frac{5}{12} \right] \dots = \frac{3}{6} \quad 4$$

وضّح لتلميذك : - كيفية إيجاد (الكسور المتكافئة) باستخدام عمليتي الضرب أو القسمة .
- كيفية إيجاد العدد المجهول في الكسور المتكافئة عن طريق ضرب أو قسمة كلّ من البسط والمقام على نفس العدد .



٣ أوجد العدد المجهول في (الكسور المتكافئة) التالية :

٣ $\frac{50}{\dots} = \frac{5}{7}$

٢ $\frac{12}{\dots} = \frac{4}{6}$

١ $\frac{6}{\dots} = \frac{2}{3}$

٦ $\frac{15}{\dots} = \frac{5}{9}$

٥ $\frac{\dots}{14} = \frac{4}{7}$

٤ $\frac{\dots}{6} = \frac{7}{7}$

٩ $\frac{36}{\dots} = \frac{4}{5}$

٨ $\frac{\dots}{36} = \frac{2}{9}$

٧ $\frac{21}{\dots} = \frac{3}{8}$

١٢ $\frac{12}{\dots} = \frac{3}{4}$

١١ $\frac{\dots}{3} = \frac{4}{6}$

١٠ $\frac{1}{\dots} = \frac{2}{4}$

١٥ $\frac{\dots}{3} = \frac{4}{\dots}$

١٤ $\frac{5}{\dots} = \frac{1}{2}$

١٣ $\frac{9}{\dots} = \frac{3}{8}$

١٦ $\frac{\dots}{12} = \frac{\dots}{10} = \frac{4}{\dots} = \frac{3}{\dots} = \frac{2}{\dots} = \frac{1}{2}$

٤ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

مثال

$\frac{3}{8}$ يكافئ كسر مقامه ١٦ هو

$\frac{6}{16}$

لأن :

$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 2}{8 \times 2} = \frac{6}{16}$

١ $\frac{2}{3}$ يكافئ كسر مقامه ٩ هو

$\frac{\dots}{\dots}$

لأن :

$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$

٢ $\frac{1}{6}$ يكافئ كسر بسطه ٤ هو

$\frac{\dots}{\dots}$

لأن :

$\frac{1}{6} = \frac{1 \div 2}{6 \div 2} = \frac{1}{3}$

٣ $\frac{5}{7}$ يكافئ كسر بسطه ١٠ هو

$\frac{\dots}{\dots}$

لأن :

$\frac{5}{7} = \frac{5 \times 2}{7 \times 2} = \frac{10}{14}$

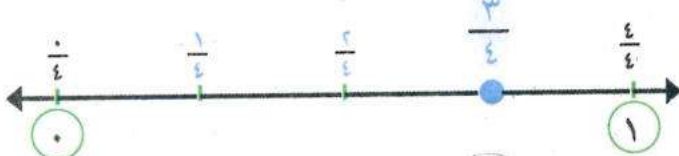


ثانيًا الكسور المتكافئة باستخدام خط الأعداد

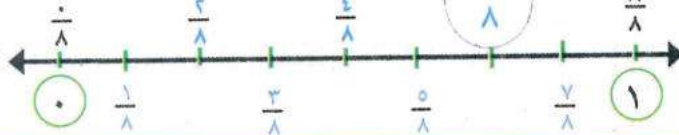
٥ أكمل خطوط الأعداد، ثم أوجد (كسريًا) الكسر المُحدّد على خط الأعداد الأول كما بالمثال:

مثال

خط
الأعداد
الأول



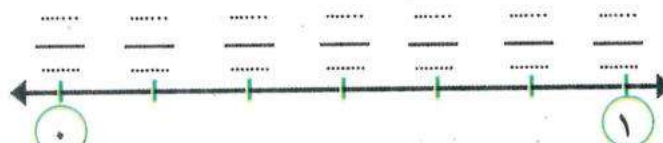
خط
الأعداد
الثاني



$$\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

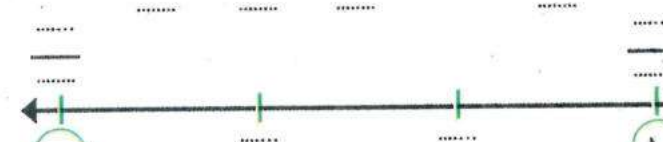
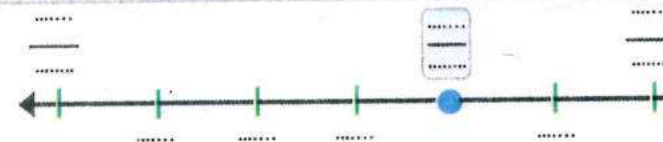
١

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{3}$$



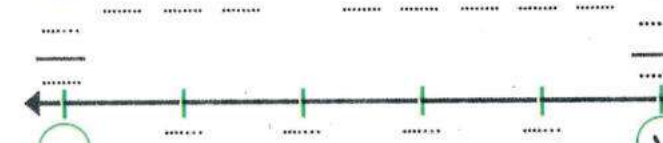
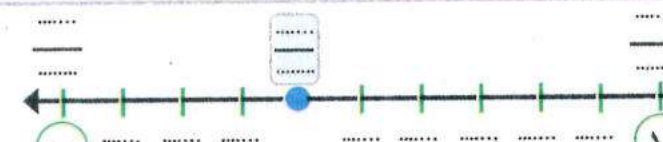
٢

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{4}{6}$$



٣

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{4}{10}$$





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $\left[\frac{4}{10}, \frac{7}{10}, \frac{8}{9}, \frac{8}{10} \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{4}{5}$ ٢ $\left[\frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6} \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{6}$

٣ $\left[14, 6, 3, 7 \right] \frac{6}{\dots} = \frac{3}{7}$ ٤ $\left[\frac{4}{10}, \frac{9}{10}, \frac{5}{10}, 1 \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10}$

٥ الكسر الذي يمثل الجزء الملون في الشكل هو $\left[1, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}, \frac{1}{8} \right]$

٢ أكمل ما يأتي :

١ $\frac{\dots}{10} = \frac{1}{2}$ ٢ $\frac{\dots}{18} = \frac{5}{6}$ ٣ $\frac{16}{\dots} = \frac{4}{5}$

٤ $\frac{1}{2} = 12 \dots$ ٥ $\frac{15}{20} = \frac{\dots}{4}$ ٦ $\frac{2}{3}$ يكافئ الكسر $\frac{\dots}{15}$

٣ استخدم خط الأعداد وحدّد الكسر المعطى والكسر المكافئ له .



$\frac{\dots}{\dots} = \frac{4}{5}$



٤ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (نماذج الكسور أو خط الأعداد) :

شرب (ماجد) $\frac{1}{4}$ لتر عصير، وشرب (عمر) نفس الكمية من العصير قياساً بالأرباع . ما الكسر الذي يُعبر عن الكمية التي شربها (عمر) ؟





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$\left[\frac{4}{8} , \frac{5}{8} , \frac{6}{8} , \frac{6}{7} \right]$$

$$\left[\frac{1}{2} , \frac{1}{4} , \frac{1}{3} , \frac{1}{5} \right]$$

١ $\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$

٢ $\frac{15}{18} = \frac{5}{6}$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل النمط : $\frac{8}{15} = \frac{8}{15} = \frac{8}{15} = \frac{8}{15}$

٢ استخدم الشرائط الكسرية لتكوين كسران متكافئان ،

$$\frac{2}{10} = \frac{2}{10}$$

٣ استخدم خط الأعداد ، وحدد الكسر المُعطى والكسر المكافئ له ،



$$\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$$

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$\left[\frac{1}{5} , \frac{1}{4} , \frac{1}{3} , \frac{1}{2} \right]$$

$$\left[\frac{1}{9} , \frac{1}{8} , \frac{1}{7} , \frac{1}{6} \right]$$

١ $\frac{5}{20}$ يكافئ الكسر

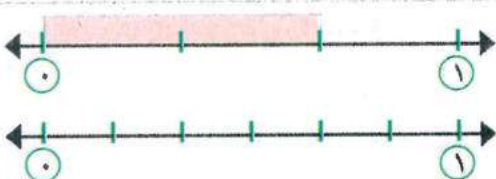
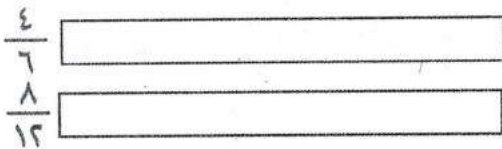
٢ $\frac{1}{49} = \frac{1}{49}$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل النمط : $\frac{16}{25} = \frac{16}{25} = \frac{16}{25} = \frac{16}{25} = \frac{16}{25}$

٢ وضح أن الكسرين $\frac{8}{12}$ ، $\frac{4}{6}$ متكافئان

باستخدام النماذج.



٣ اكتب الكسر المحدد على خط

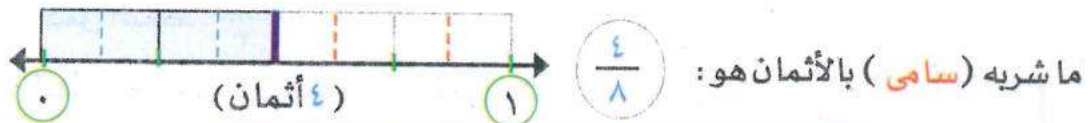
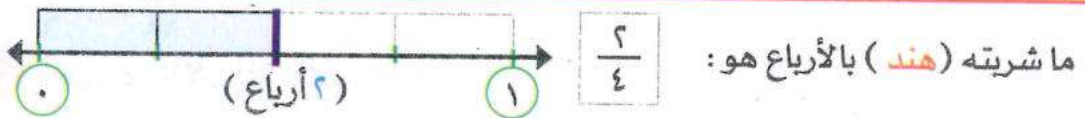
الأعداد الأول ، ثم استخدم الخط

الثاني لإيجاد كسر مكافئ له .

- تطبيقات حياتية على الكسور المتكافئة

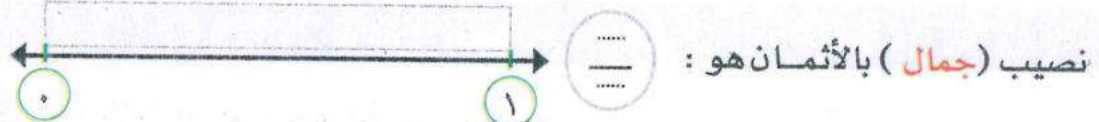
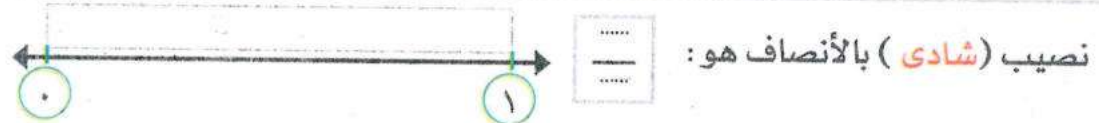
اقرأ ، وأجب باستخدام (خط الأعداد) لمساعدتك في الحل ، ثم أكمل كما بالمثل :

مثال اشترت الأم زجاجة لبن ، شربت (هند) $\frac{2}{4}$ من زجاجة اللبن ، وأعطت (سامي) نفس الكمية التي شربتها (هند) .



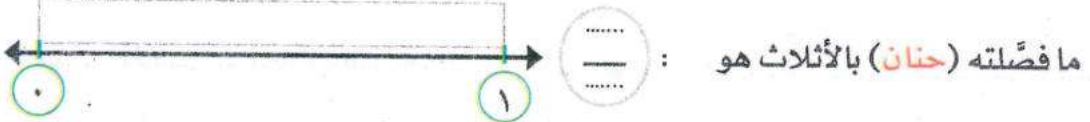
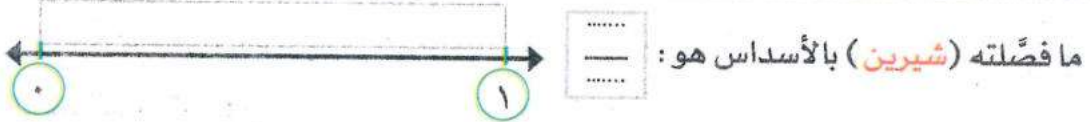
٢ أرباع = ٤ أثمان ، الكسور المتكافئة هي $\frac{2}{4}$ ، $\frac{4}{8}$

١ أحضر الأب علبة جُبْن بها ٨ قطع قَسَمَهَا نصفين بين (شادي) و (جمال) .



..... أنصاف = أثمان ، الكسور المتكافئة هي،

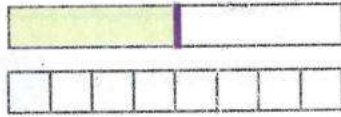
٢ اشترت أم لابنتيها (شيرين) و (حنان) قطعتين متساويتين من القماش ، فصّلت (شيرين) $\frac{4}{6}$ من قطعها بلوزة ، وفصّلت (حنان) $\frac{2}{3}$ من قطعها چاكت . هل توجد كسور متكافئة ؟ عبّر عن رأيك .



..... أسداس = أثلاث ، الكسور المتكافئة هي،

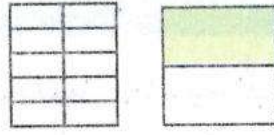


١ لَوْن لتمثيل (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$) ، ثم أكمل :



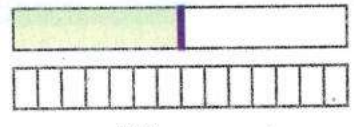
$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{2}$$

كم ثُمناً يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{2}$$

كم عُشرًا يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{2}$$

كم جزءًا من ١٠ يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟

٢ أكمل الكسور المكافئة لكلاً من :

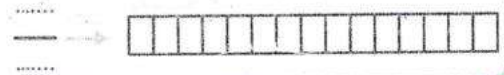
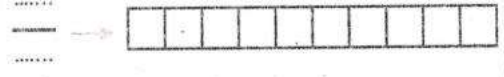
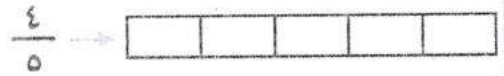
$$\frac{\dots}{9} = \frac{4}{\dots} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{\dots}{21} = \frac{6}{\dots} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{\dots}{24} = \frac{\dots}{16} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{\dots}{18} = \frac{2}{\dots} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{4}{5}$$



٣ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $\frac{4}{\dots} = \frac{1}{8}$ [٣٢ ، ٤٠ ، ٢٤] ٢ $\frac{\dots}{9} = \frac{32}{36}$ [٩ ، ٧ ، ٨]

٣ $\frac{\dots}{12} = \frac{12}{14}$ [$\frac{7}{8}$ ، $\frac{6}{7}$ ، $\frac{5}{7}$] ٤ $\frac{\dots}{\dots} = \frac{3}{8}$ [$\frac{9}{40}$ ، $\frac{9}{24}$ ، $\frac{9}{32}$]

٤ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (نماذج الكسور أو خط الأعداد) :

اشترت (رحمة) بيتزا، وقامت بتقسيمها إلى ٤ أجزاء، فإذا أكلت $\frac{3}{4}$ البيتزا وأعطت لأختها الباقي. فما هي الكمية التي أكلتها (رحمة) من البيتزا بالأثمان ؟

..... أرباع = أثمان ، الكسور المتكافئة هي



- القسمة باستخدام النماذج الشريطية
- مسائل كلامية عن القسمة
- العلاقة بين الضرب والقسمة

أولاً القسمة باستخدام النماذج الشريطية



تعلم

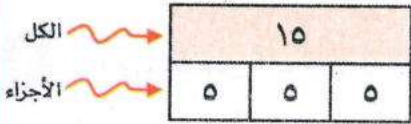
١ حل مسألة القسمة الآتية بطريقتين كما بالمثال :

مثال : $10 \div 3 = 3$ لأن : $3 \times 3 = 10$

مسألة القسمة

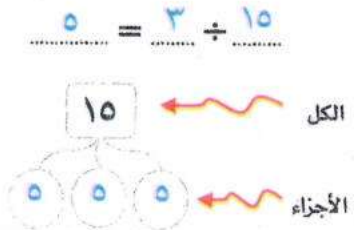
مثال

٢ باستخدام نموذج شريطي



[نقسم ١٥ إلى ٣ أجزاء متساوية كل جزء = ٥]

١ باستخدام نموذج علاقة الأجزاء بالكل



في مسألة القسمة : $10 \div 3 = 3$

لاحظ أن :

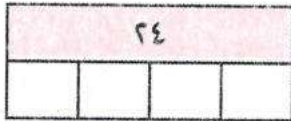


يُسمى ١٥ (مقسوم) ، ٣ (مقسوم عليه) ، ٥ (خارج القسمة)

..... = $\div$ لأن : $\times$ =

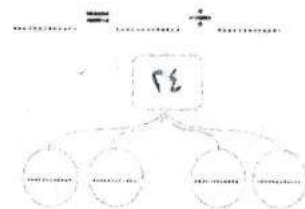
مسألة القسمة

٢ باستخدام نموذج شريطي



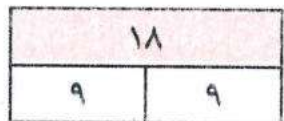
[نقسم ٢٤ إلى ٤ أجزاء متساوية كل جزء = ٦]

١ باستخدام نموذج علاقة الأجزاء بالكل

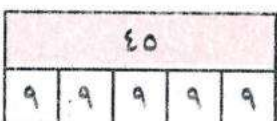


٢ أكمل عمليات القسمة باستخدام (النموذج الشريطي) كما بالمثال :

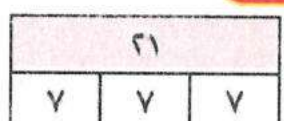
مثال



..... $\div$ =



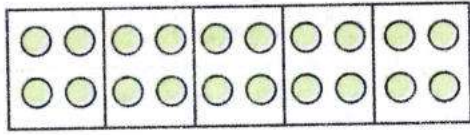
..... $\div$ =



..... $\div$ =

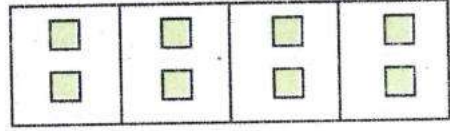
٣ اكتب (مسألة القسمة) التي تُعبّر عن كل نموذج، ثم أوجد الناتج كما بالمثال :

مثال



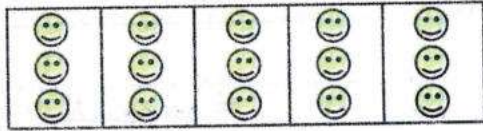
- مسألة القسمة = $\dots \div \dots$

- الناتج = $\dots$



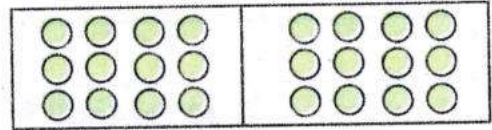
- مسألة القسمة = $4 \div 8$

- الناتج = 2



- مسألة القسمة = $\dots \div \dots$

- الناتج = $\dots$



- مسألة القسمة = $\dots \div \dots$

- الناتج = $\dots$

٤ ارسم (نموذج علاقة الأجزاء بالكل) لكل مسألة قسمة، ثم أوجد الناتج كما بالمثال :

مثال

$$27 = 3 \times 9$$



لأن: $27 = 9 \times 3$

$$\dots = 5 \div 45$$

لأن: $\dots$

$$\dots = 8 \div 24$$

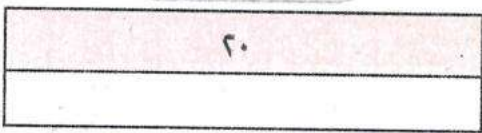
لأن: $\dots$

$$\dots = 6 \div 18$$

لأن: $\dots$

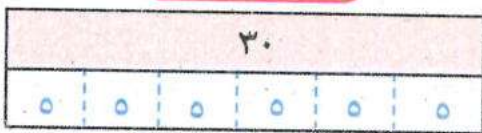
٥ أكمل (النموذج الشريطي) لإيجاد (المقسوم) و (خارج القسمة) كما بالمثال:

١ $5 \div 20$



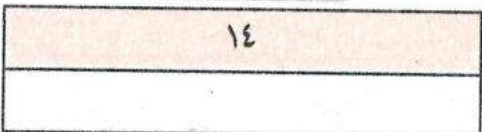
المقسوم هو
خارج القسمة =

مثال $6 \div 30$



المقسوم هو
خارج القسمة =

٣ $2 \div 14$



المقسوم هو
خارج القسمة =

٢ $8 \div 56$



المقسوم هو
خارج القسمة =

ثانياً مسائل كلامية عن القسمة

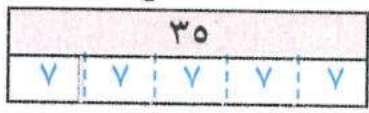
١ حل المسائل الكلامية الآتية (بطريقتين مختلفتين) كما بالمثال :

مثال قامت (هدى) بتوزيع ٣٥ قطعة من الشيكولاته على أصدقائها الخمسة بالتساوي احسب نصيب كل صديق من الشيكولاته .

باستخدام نموذج شريطي

نصيب كل صديق $35 \div 5 =$

$7 =$ قطع شيكولاته

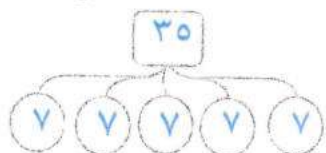


[نُقسَم ٣٥ إلى ٥ أجزاء متساوية كل جزء = ٧]

باستخدام نموذج علاقة الأجزاء بالكل

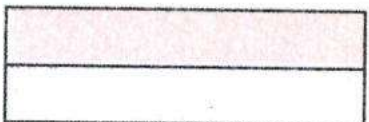
نصيب كل صديق $35 \div 5 =$

$7 =$ قطع شيكولاته



١ قَسِّم المَعْلَم ٤٢ قلم على ٦ تلاميذ بالتساوي . فما نصيب كل تلميذ من الأقلام ؟

باستخدام نموذج شريطي

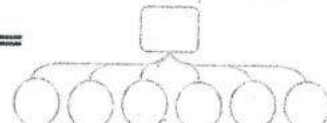


[نُقسَم إلى أجزاء متساوية كل جزء =]

باستخدام نموذج علاقة الأجزاء بالكل

نصيب كل تلميذ $\div$ =

..... أقلام =



٢ قام الأب بتوزيع ٦٠ جنيهاً على أبنائه الستة بالتساوي. فما نصيب كل ابن من الجنيهاً؟

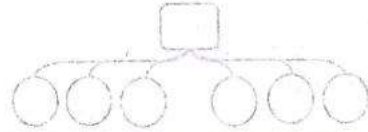
باستخدام نموذج شريطي

[نقسم إلى أجزاء متساوية كل جزء =]

باستخدام نموذج علاقة الأجزاء بالكل

نصيب كل ابن = ÷

= جنيهاً .



٢ اكتب مسألة كلامية تُعبّر عن (عملية القسمة) باستخدام النموذج الشريطي المعطى (عليك إكمال النموذج الشريطي لأنه ليس مكتملاً) كما بالمثال :

المسألة الكلامية

يُراد تقسيم ٤٥ جنيهاً على

٩ أشخاص بالتساوي .

فما نصيب كل شخص من

الجنيهاً ؟

النموذج الشريطي

مثال

٤٥
٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥ | ٥

- تقسيم الشريط إلى ٩ أجزاء متساوية.

(كل جزء به ٥) لأن : $٤٥ \div ٩ = ٥$

٣٢

- تقسيم الشريط إلى أجزاء متساوية.

لأن : ÷ =

٢٤

- تقسيم الشريط إلى أجزاء متساوية.

لأن : ÷ =

• ساعد تلميذك في كتابة مسائل كلامية تُعبّر عن السياق الموضح .



ثالثًا العلاقة بين الضرب والقسمة

مثلث الحقائق الرياضية (مجموعة حقائق العائلة)

تذكر



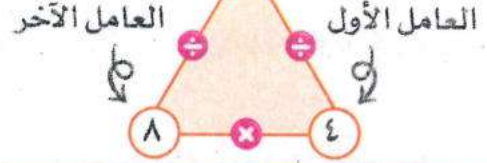
$$\begin{aligned} 32 &= 8 \times 4 \\ 32 &= 4 \times 8 \end{aligned}$$

حقائق الضرب

$$\begin{aligned} 4 &= 8 \div 32 \\ 8 &= 4 \div 32 \end{aligned}$$

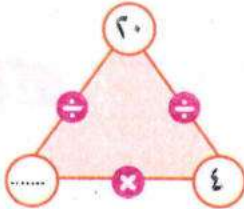
حقائق القسمة

حاصل ضرب العاملين

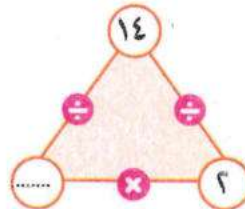


أوجد العامل المجهول في (مثلث الحقائق الرياضية) كما بالمثل :

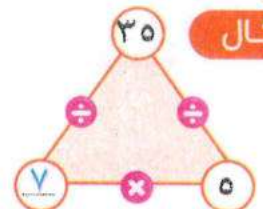
مثال



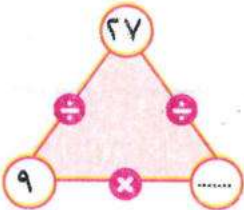
$$\begin{aligned} \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \end{aligned}$$



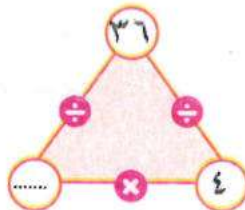
$$\begin{aligned} \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \end{aligned}$$



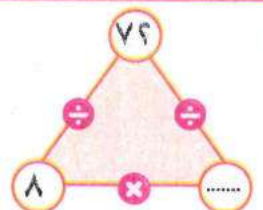
$$\begin{aligned} 35 &= 7 \times 5 \\ 35 &= 5 \times 7 \\ 7 &= 5 \div 35 \\ 5 &= 7 \div 35 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \end{aligned}$$



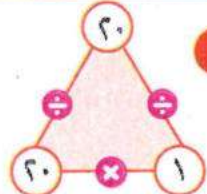
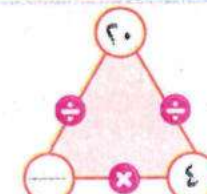
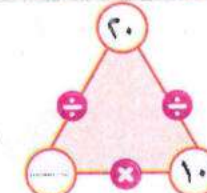
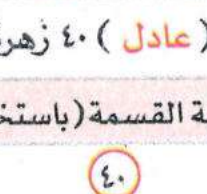
$$\begin{aligned} \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \times \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \\ \dots &= \dots \div \dots \end{aligned}$$

- ساعد تلميذك على فهم العلاقة بين الضرب والقسمة باستخدام مثلثات الحقائق الرياضية (مجموعة حقائق العائلة) .
- وجه تلميذك لاكتشاف العلاقة بين الضرب والقسمة والتعرف على مثلث حقائق العائلة وكيف تنطبق حقائق الضرب والقسمة على مسألة من عاملين وحاصل الضرب .
- ذكّر تلميذك بخصوصية الإبدال في الضرب حيث أن : $32 = 4 \times 8 = 8 \times 4$



٢ أكمل حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

أحضر (سامر) ٢٠ قطعة حلوى لتوزيعها على أفراد أسرته . فما عدد الطرق المحتملة التي يمكن من خلالها مشاركة قطع الحلوى بالتساوي مع أفراد أسرته ؟
أكمل عمليات التقسيم كما بالمثال :

عملية القسمة (باستخدام مثلث الحقائق الرياضية)	عدد الأفراد	نصيب كل فرد
	١	٢٠ قطعة حلوى
	٢٠	قطعة واحدة فقط
		
		

قسّم (عادل) ٤٠ زهرة على أصدقائه بالتساوي ، أكمل عمليات التقسيم التالية :

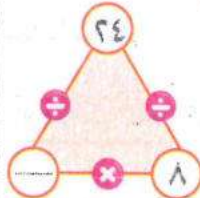
عملية القسمة (باستخدام مثلث الحقائق الرياضية)	عدد الأصدقاء	نصيب كل صديق
		
		

• ساعد تلميذك في البحث عن عوامل ضرب العدد ٢٠ وهي (٢٠ × ١) (١٠ × ٢) (٥ × ٤) ليكون كل عامل منهم طريقة للتقسيم مثل : (٢٠ × ١) تعني أنه يمكن توزيع ٢٠ قطعة على فرد واحد (يأخذهم كلهم)
أو على ٢٠ فرد (كل فرد يأخذ قطعة واحدة) وهكذا ..

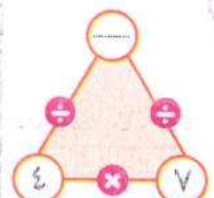


١ أوجد العدد المجهول في كل (مثلثات الحقائق الرياضية) التالية، ثم أكمل:

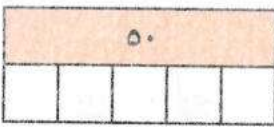
$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$



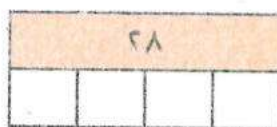
$$\begin{array}{l} \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \times \dots \\ \dots = \dots \div \dots \\ \dots = \dots \div \dots \end{array}$$



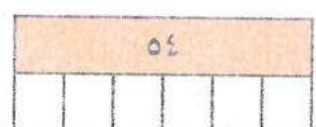
٢ أكمل عمليات القسمة، ثم أوجد خارج القسمة:



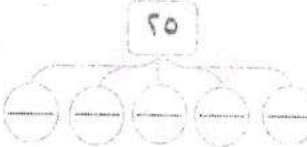
$$\dots = \dots \div \dots$$



$$\dots = \dots \div \dots$$



$$\dots = \dots \div \dots$$



$$\dots = \dots \div \dots$$



$$\dots = \dots \div \dots$$



$$\dots = \dots \div \dots$$

٣ حل المسائل الكلامية التالية حسب المطلوب:

[ارسم (خط أعداد) أو (نموذجًا) أو (شريط كسري) لمساعدتك في الحل]

١ ٣٠ عصفورة يراد وضعهم في ٦ أقفاص . فما عدد العصافير في كل قفص ؟

٢ شريت (فريدة) $\frac{2}{3}$ لتر من اللبن ، وشريت (منال) نفس الكمية من اللبن قياسًا

بالأسداس . ما الكسر الذي يُعبّر عن الكمية التي شريتها (منال) ؟

٣ قامت (أمينة) بتوزيع ٧٢ كتاب على ٩ أرفف . احسب عدد الكتب على كل رف .





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ إذا كان $30 = 6 \times 5$ ، فإن $6 = 5 \div \dots\dots\dots$ [٣٥ ، ٣٠ ، ٦ ، ٥]٢ المقسوم في النموذج هو

٢٤		
٨	٨	٨

 [٦ ، ٢٤ ، ٣ ، ٨]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي : (١) مسألة القسمة التي تعبر عن النموذج هي

٢٠			
٥	٥	٥	٥

 $\div \dots\dots\dots$ ٢ خارج القسمة للمسألة التي تعبر عن النموذج هو

٢٧		
٩	٩	٩

 $\dots\dots\dots$

٢ يريد (علاء) تقسيم ٥٠ جنيهًا على ٥ من أصدقائه بالتساوي ،

فما نصيب كل منهم ؟ (استخدم نموذج شريطي للحل) $\dots\dots\dots$

٣ اكتب مسألة ضرب ومسألة قسمة تعبران عن مجموعة الحقائق ٣ ، ٧ ، ٢١

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ إذا كان $27 = 3 \div 9$ ، فإن $9 \times 3 = \dots\dots\dots$ [١٨ ، ٢٧ ، ٩ ، ٣]٢ خارج القسمة في النموذج هو

٢٤	
١٢	١٢

 [٦ ، ٢ ، ٢٤ ، ١٢]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

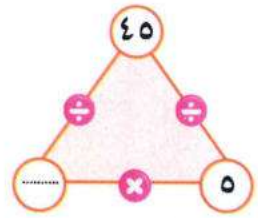
٢ أكمل لإيجاد خارج القسمة :

١ أوجد العدد المجهول

٢٨			
٧	٧	٧	٧

مسألة القسمة $\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ المقسوم عليه $\dots\dots\dots$

.....	=	.....	x	.....
.....	=	.....	x	.....
.....	=		÷	
.....	=		÷	

٣ كوّن مسألة كلامية مستخدمًا عملية الضرب ($8 \times 5 = \dots\dots\dots$) ثم حلها .



١ اختر الإجابة الصحيحة :

١ $\left[\frac{9}{28}, \frac{30}{70}, \frac{6}{42} \right] \text{ --- } = \frac{3}{7}$ ٢ $\left[\frac{6}{16}, \frac{6}{8}, \frac{9}{15} \right] \text{ --- } = \frac{3}{4}$

٣ $\left[5, 6, 7 \right] \text{ --- } = 7 \div 49$ ٤ $\left[20, 10, 15 \right] \text{ --- } = \frac{5}{9}$

٥ $\left[5, 6, 4 \right] 48 = \text{---} \times 8$ ٦ $\left[63, 56, 81 \right] 7 = 9 \div \text{---}$

٢ أكمل ما يأتي :

١ $\text{---} = \frac{5}{6}$ ٢ $\frac{18}{\text{---}} = \frac{9}{11}$ ٣ $\frac{9}{\text{---}} = \frac{54}{60}$

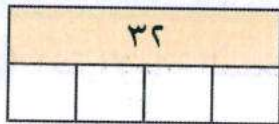
٤ $\text{---} = \frac{8}{7} = \frac{4}{\text{---}}$ ٥ $\frac{\text{---}}{20} = \frac{6}{\text{---}} = \frac{3}{5}$ ٦ $\frac{\text{---}}{10} = \frac{4}{\text{---}} = \frac{1}{2}$

٣ أكمل النمط ووضفه :

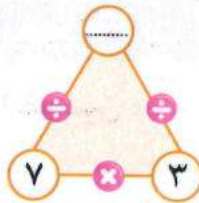
$\frac{12}{\text{---}}, \frac{10}{\text{---}}, \frac{8}{\text{---}}, \frac{6}{9}, \frac{4}{6}, \frac{2}{3}$

وصف النمط : المقام يزيد بمقدار والبسط يزيد بمقدار

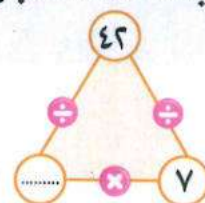
٤ أوجد العدد المجهول ، ثم أكمل :



$\text{---} = 4 \div 32$
لأن : $32 = 4 \times \text{---}$



$3 = 7 \div \text{---}$
 $\text{---} = 7 \times 3$



$\text{---} = 7 \div 42$
 $42 = \text{---} \times 7$

٥ حل المسائل الكلامية الآتية حسب المطلوب :

[ارسم (خط أعداد) أو (نموذجًا) أو (شريط كسري) لمساعدتك في الحل]

١ تصنع (مي) سجادة وتحتاج السجادة إلى $\frac{2}{3}$ متر من الموكيت ،

وأرادت (مي) استخدام قطع موكيت ، طول كلاً منها $\frac{1}{4}$ متر .

فما عدد القطع التي يبلغ طولها $\frac{1}{4}$ متر التي تحتاجها (مي) ؟

٢ يوجد ٥٤ علبة عصير في محل تم توزيعها على ٦ عائلات بالتساوي ،

احسب نصيب كل عائلة . باستخدام طريقتين مختلفتين .



الفصل ١١

الدروس ١ - ٧

أهداف التعلم

عنوان الدرس

الدرس

- اكتساب الطلاقة في ضرب أعداد مكونة من رقم واحد .
- تحديد استراتيجيات لمساعدتهم على تذكر حقائق الضرب .
- كتابة مسائل لتمثيل الروابط بين الضرب والقسمة في مجموعة من حقائق العائلة .
- كتابة مسائل فيها عدد مجهول واحد لتمثيل مسائل كلامية .
- حل مسائل تتضمن قيمة مجهولة واحدة .
- كتابة مسائل كلامية تمثل مسائل معطاة .
- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل الضرب الكلامية .
- تعريف القسمة .
- إيجاد مساحة أشكال هندسية رباعية ومحيطها .
- إيجاد محيط أشكال هندسية غير رباعية .
- التعاون لكتابة تعريف للمساحة والمحيط .

حقائق الضرب باستراتيجيات متنوعة.

١

- مسائل كلامية على الضرب والقسمة .

٢-٤

- كتابة مسائل كلامية على الضرب .
- كتابة مسائل كلامية على القسمة .

مسائل كلامية على المحيط والمساحة .

٥

- المحيط بمعلومية

المساحة وطول أحد الأضلاع .

٦-٧

- تطبيقات حياتية على المحيط والمساحة .

- إيجاد محيط مستطيل عند معرفة مساحته وأحد أبعاده .
- إكمال مشروع تصميم منزل لتوضيح الفهم للمساحة والمحيط .

اختبار شهر مارس حتى نهاية الفصل ١١

حقائق الضرب باستراتيجيات متنوعة

الدرس ١



تعلم

استراتيجيات حقائق عملية الضرب

٢ الضرب $\times (١)$

أى عدد $\times ١ =$ العدد نفسه

مثل $٩ = ١ \times ٩$ ، $٥ = ١ \times ٥$

١ الضرب $\times (٠)$

أى عدد $\times ٠ = ٠$

مثل $٠ = ٠ \times ٩$ ، $٠ = ٠ \times ٤$

٤ الضرب $\times (٣)$

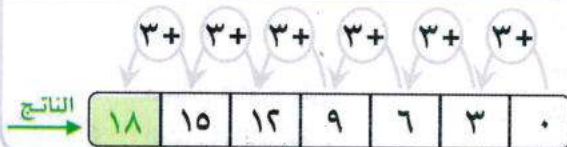
مضاعفة العدد ثم إضافة مجموعة أخرى

مثل $٦ + (٦ \times ٢) = ٦ \times ٣$

(مضاعفة ٦) + (إضافة ٦ أخرى)

$١٨ = ٦ + ١٢ =$

أو القفز بمقدار (٣) (٦ مرات)



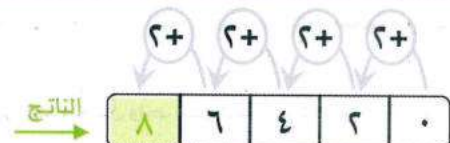
٣ الضرب $\times (٢)$

استراتيجية مضاعفة العدد

مثل $٨ = ٤ + ٤ = ٤ \times ٢$

(مضاعفة العدد أى جمع العدد مع نفسه)

أو القفز بمقدار (٢) (٤ مرات)

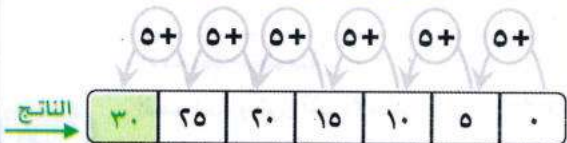


٦ الضرب $\times (٥)$

القفز بمقدار (٥)

مثل $٣٠ = ٦ \times ٥$

(القفز بمقدار (٥) ٦ مرات)



٥ الضرب $\times (٤)$

استراتيجية مضاعفة المضاعفة

مثل $(٨ \times ٢) + (٨ \times ٢) = ٨ \times ٤$

(مضاعفة ٨) + (مضاعفة ٨)

$١٦ + ١٦ =$

(مضاعفة المضاعفة ٨)

$٣٢ =$

راجع مع تلميذك استراتيجيات حقائق عملية الضرب وكيفية تطبيقها لاكتساب الطلاقة في عملية الضرب .
وضح لتلميذك أن: (١) مضاعفة العدد تعني (جمع العدد مرتين أو ضرب العدد $\times ٢$) ، (٢) مضاعفة المضاعفة تعني :
(ضرب العدد $\times ٢$ ثم ضرب الناتج $\times ٢$ مرة أخرى) .

٨ ضرب (٧) ×

الضرب × (٥) ثم إضافة مجموعة أخرى × (٢)

$$(6 \times 2) + (6 \times 5) = 6 \times 7 \quad \text{مثل}$$

$$(الضرب \times 5) + (الضرب \times 2)$$

$$12 + 30 =$$

[خاصية التوزيع في الضرب]

$$42 =$$



٧ ضرب (٦) ×

الضرب × (٥) ثم إضافة مجموعة أخرى

$$9 + (9 \times 5) = 9 \times 6 \quad \text{مثل}$$

$$(الضرب \times 5) + (إضافة ٩ أخرى)$$

$$9 + 45 =$$

$$54 =$$

١٠ ضرب (٩) ×

استراتيجية خدعة الأصابع

$$8 \times 9 \quad \text{مثل} \quad (نقوم بثنى الإصبع رقم ٨)$$



نعدّ الأصابع ونقوم بثنى الإصبع الثامن ثم نعدّ الأصابع يمين الرقم المثنى (تمثل الآحاد ٢) ويسار الرقم المثنى (تمثل العشرات ٧)

$$72 = 8 \times 9 \quad \text{بالتالي:}$$

(العامل الآخر)

$$70 = 7 \times 10$$

إضافة (٠) يمين العامل الآخر. مثل

١١ ضرب (١٠) ×

الضرب × (١٠) ثم إضافة مجموعة أخرى

الضرب × (١٠) ثم إضافة مجموعة أخرى × (٢)

$$(6 \times 2) + (6 \times 10) = 6 \times 12 \quad \text{مثل}$$

$$12 + 60 =$$

$$72 =$$

[خاصية التوزيع في الضرب]

١٣ ضرب (١٢) ×

١٢ ضرب (١١) ×

$$6 + (6 \times 10) = 6 \times 11 \quad \text{مثل}$$

$$6 + 60 =$$

$$66 =$$

١ اختر الإجابة الصحيحة :

- [٤ ، ٦ ، ٢] $(\dots \times ٢) + (٦ \times ٢) = ٦ \times ٤$ ١
- [٣ ، ٥ ، ٨] $(\dots \times ٨) + (٤ \times ٨) = ٧ \times ٨$ ٢
- [٤ ، ٢ ، ١] $(٧ \times \dots) + (٧ \times ٢) = ٧ \times ٤$ ٣
- [٩ ، ٦ ، ١] $(٢ \times \dots) + (٣ \times ٩) = ٥ \times ٩$ ٤
- [٥ ، ٦ ، ٣] $\dots + (٣ \times ٥) = ٣ \times ٦$ ٥
- [٥ ، ٤ ، ١] $(٧ \times ٤) + (٧ \times \dots) = ٧ \times ٥$ ٦
- [٤ ، ٣ ، ٥] $\dots \times ٥ = ٥ + ٥ + ٥$ ٧
- [٩ ، ٦ ، ٣] $\dots + (٣ \times ٩) = ٤ \times ٩$ ٨
- [(١٢×٧) ، (٨×٧) ، (١١×٧)] $\dots = (٢ \times ٧) + (١٠ \times ٧)$ ٩
- [(٧×٦) ، (٥×٦) ، (٦×٦)] $\dots = (١ \times ٦) + (٤ \times ٦)$ ١٠
- [١١ ، ١ ، ١٢] $\dots = ١ \times ١١$ ١٢ [١ ، ٠ ، ٨] $\dots = ٠ \times ٨$ ١١
- [١×٩ ، ٤×٩ ، ٢×٩] $\dots = ١٨ + ١٨$ ١٤ [٦ ، ١٦ ، ٦٠] $\dots = ٦ \times ١٠$ ١٣
- [٩ ، ٧ ، ٢] $\dots + (٩ \times ٢) = ٩ \times ٣$ ١٦ [٩ ، ١٨ ، ٢] $\dots + ٩ = ٩ \times ٢$ ١٥
- [٤×٩ ، ٣×٩ ، ٢×٩] $\dots = ٩ + (٢ \times ٩)$ ١٨ [٠ ، ٨١ ، ٩] $\dots = (٠ + ٩) \times ٩$ ١٧
- [٠ ، ٥ ، ١٧] $\dots = ٥ + (١٢ \times ٠)$ ٢٠ [٢ ، ٦ ، ٤] $\dots \times ٣ = ٦ \times ٢$ ١٩

٢ استخدم الاستراتيجية المناسبة لحل المسائل الآتية :

- $\dots = ٨ \times ٦$ ٣ $\dots = ٥ \times ٣$ ٢ $\dots = ٠ \times ١$ ١
- $\dots = ٩ \times ٧$ ٦ $\dots = ٧ \times ٢$ ٥ $\dots = ٨ \times ٣$ ٤
- $\dots = ٧ \times ٨$ ٩ $\dots = ٨ \times ٥$ ٨ $\dots = ٩ \times ١٠$ ٧
- $\dots = ١١ \times ١$ ١٢ $\dots = ١٢ \times ٧$ ١١ $\dots = ٤ \times ٤$ ١٠
- $\dots = ٦ \times ٦$ ١٥ $\dots = ٣ \times ٤$ ١٤ $\dots = ٩ \times ٥$ ١٣
- $\dots = ٧ \times ٥$ ١٨ $\dots = ٥ \times ٦$ ١٧ $\dots = ١١ \times ٤$ ١٦



٣ استخدم الاستراتيجية المناسبة لإيجاد الناتج ، ثم قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$):

١ 1×0 — 0×10 — 6×6 — 9×6

٣ 12×4 — 11×5 — 6×10 — 12×5

٥ 9×9 — 6×7 — 9×8 — 10×7

٤ حل المسائل الآتية ، ثم رتب النواتج تصاعديًا :

8×0

$(2 \times 5) + (5 \times 5)$

$4 + 4 + 4$

9×7

الترتيب هو :

٥ خمن من أنا ؟ كما بالأمثلة :

لإيجاد عوامل العدد ١٢

$12 = 12 \times 1$

$12 = 6 \times 2$

$12 = 4 \times 3$

عوامل العدد ١٢ هي ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ١٢

مثال ١

عدد رقم أحاده ٢ ، وأحد عوامله ٤ ، وله ٦ عوامل ضرب .

العدد هو ١٢ لأن : $12 = 12 \times 1$ أو 6×2 أو 4×3

مثال ٢

عدد مكوّن من رقمين ، رقم أحاده ضعف رقم عشراته ، وأحد عوامله ٩

العدد هو ٣٦ لأن : ٦ ضعف ٣ أو $36 = 4 \times 9$

مثال ٣

لإيجاد عوامل العدد ١٠

$10 = 10 \times 1$

$10 = 5 \times 2$

عوامل العدد ١٠ هي ١، ٢، ٥، ١٠

عدد له ٤ عوامل ، و رقم عشراته ١ ، وأحد عوامله ٥

العدد هو ١٠ لأن : $10 = 5 \times 2$ أو 10×1

١ عدد له ٤ عوامل ، رقم عشراته ١ ، وأحد عوامله ١٠

٢ عدد رقم عشراته ١ ، وله ٤ عوامل ونصفه ٧

٣ عدد مكوّن من رقمين ، رقم أحاده ضعف رقم عشراته ، أحد عوامله ٦

• وضح لتلميذك أن : عوامل ضرب العدد هي الأعداد التي يمكن قسمة العدد عليها بدون باق .

مثل : عوامل العدد ١٢ هي ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ١٢ ، ولذلك فإن عدد عوامل ضربه ٦ ، كما أن : (١) عامل ضرب لجميع الأعداد .





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

$$[٦٣ ، ٥٦ ، ٠ ، ٧]$$

$$..... = (٠ + ٨) \times ٧ \quad ١$$

$$[٨٠ ، ٨٥ ، ٠ ، ٨]$$

$$..... = ٨٠ + (٠ \times ٥) \quad ٢$$

$$[، > ، = ، < ، غير ذلك]$$

$$٤ \times ٤ ٨ \times ٢ \quad ٣$$

$$[٤ \times ٥ ، ٤ \times ٠ ، ٤ \times ٤ ، ١ \times ٤]$$

$$..... = ٤ + ٤ + ٤ + ٤ \quad ٤$$

$$[٦ ، ٩ ، ٨ ، ٣]$$

$$..... \times ٢ = ٣ \times ٦ \quad ٥$$

$$[، > ، = ، < ، غير ذلك]$$

$$٠ \times ٨ ١٨ - ١٨ \quad ٦$$

$$[٧ ، ٥ ، ٤ ، ١٢]$$

$$..... + (٧ \times ٤) = ٧ \times ٥ \quad ٧$$

$$[٥ ، ٤ ، ٣ ، ٦]$$

$$(٩ \times) + (٩ \times ٤) = ٩ \times ٨ \quad ٨$$

$$[١٠ ، ١٢ ، ٦ ، ٨]$$

$$(٦ \times ٢) + (٦ \times) = ٦ \times ١٢ \quad ٩$$

$$[٧ ، ٥ ، ٢ ، ١٢]$$

$$(١١ \times) + (١١ \times ٥) = ١١ \times ٧ \quad ١٠$$

٢ حل مسائل الضرب التالية ، واذكر الاستراتيجية المستخدمة :

$$..... = ٦ \times ٩ \quad ٣ \quad = ٣ \times ١٢ \quad ٢ \quad = ٥ \times ٨ \quad ١$$

$$..... = ٠ \times ٨ \quad ٦ \quad = ١١ \times ٤ \quad ٥ \quad = ٧ \times ١٠ \quad ٤$$

٣ استخدم الاستراتيجية المناسبة في إيجاد ناتج عمليات الضرب (في كراستك) :

$$..... = ٨ \times ٩ \quad ٤ \quad = ٧ \times ٦ \quad ٣ \quad = ٢ \times ٣ \quad ٢ \quad = ٣ \times ٠ \quad ١$$

$$..... = ٥ \times ١٠ \quad ٨ \quad = ٥ \times ٧ \quad ٧ \quad = ٧ \times ٤ \quad ٦ \quad = ٤ \times ١ \quad ٥$$

$$..... = ٦ \times ١١ \quad ١٢ \quad = ٣ \times ٨ \quad ١١ \quad = ٦ \times ٥ \quad ١٠ \quad = ٩ \times ٢ \quad ٩$$

٤ خمن مَنْ أكون ؟

أنا عدد رقم عشراتاه ٣ ، وله ٦ عوامل ، وثُلثه يساوى العدد ١٠

- العدد هو



- مسائل كلامية على الضرب والقسمة
- كتابة مسائل كلامية على الضرب
- كتابة مسائل كلامية على القسمة



تعلم

أولاً مسائل كلامية على الضرب والقسمة

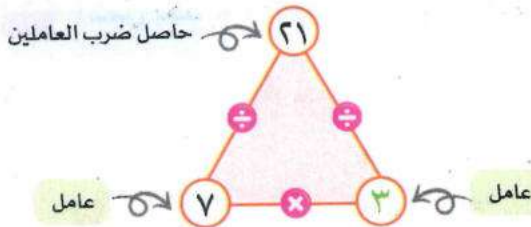
كيف أستطيع إيجاد العدد المجهول في مسائل الضرب والقسمة التي تحتوي على مجهول واحد ؟

يمكن استخدام (مثلث حقائق الرياضيات) لإيجاد العدد المجهول كالتالي :

١ في مسائل الضرب

٢ $21 = 7 \times \square$ [المجهول هنا عامل]

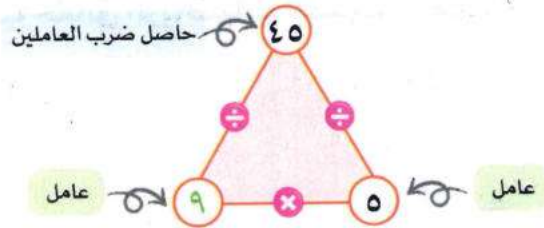
نحصل عليه بقسمة $21 \div 7 = 3$



٣ $21 = 7 \times 3$ ، العدد المجهول هو ٣

١ $45 = \square \times 5$ [المجهول هنا عامل]

نحصل عليه بقسمة $45 \div 5 = 9$

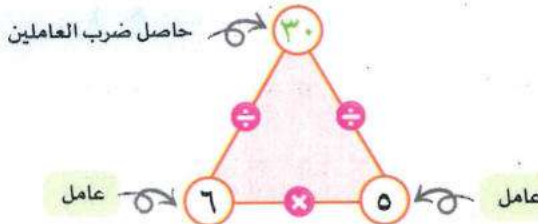


٩ $45 = 9 \times 5$ ، العدد المجهول هو ٩

٢ في مسائل القسمة

٢ $6 = 5 \div \square$ [المجهول هنا حاصل ضرب العاملين]

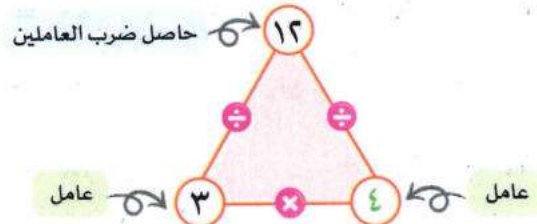
نحصل عليه بضرب $6 \times 5 = 30$



٣٠ $6 = 5 \div 30$ ، العدد المجهول هو ٣٠

١ $3 = \square \div 12$ [المجهول هنا حاصل ضرب العاملين]

نحصل عليه بقسمة $3 \div 12 = 4$



٤ $3 = 4 \div 12$ ، العدد المجهول هو ٤

وضّح لتلميذك أنه : يمكن إيجاد العدد المجهول في مسائل الضرب أو القسمة كالتالي :

(١) إذا كان (عامل) نحصل عليه بالقسمة مثل : $45 = \dots \times 5$ ، المجهول هو $45 \div 5 = 9$

(٢) إذا كان (حاصل ضرب العاملين) نحصل عليه بالضرب مثل : $6 = 5 \div \dots$ ، المجهول هو $6 \times 5 = 30$



١ أكمل باستخدام (مثلث حقائق الرياضيات) :

$12 = \dots \times 2$ 	$30 = \dots \times 3$ 	$24 = \dots \times 4$ 	$18 = \dots \times 6$
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

$56 = 8 \times \dots$ 	$20 = 10 \times \dots$ 	$32 = 8 \times \dots$ 	$36 = 9 \times \dots$
---------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------

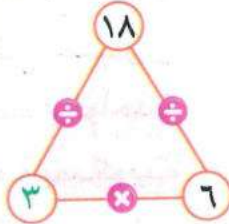
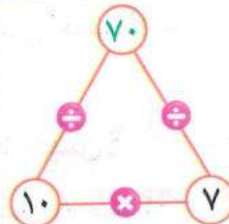
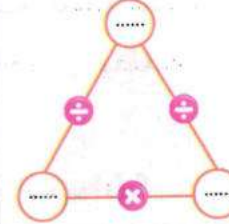
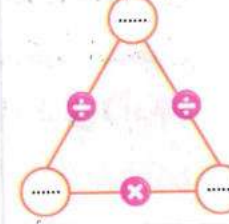
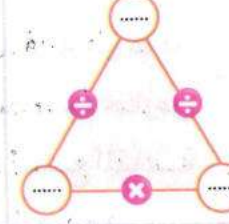
٢ أكمل بكتابة (العدد المجهول)، ثم اكتب حقائق الرياضيات للضرب والقسمة :

$56, 6, \dots$ $\dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots \div \dots$ $\dots = \dots \div \dots$	2 	$72, \dots, 8$ $\dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots \div \dots$ $\dots = \dots \div \dots$	1
--	---------	--	---------

٣ أوجد (العدد المجهول) في كل مسألة من المسائل الآتية :

$24 = 8 \times \dots$ $7 = \dots \div 49$ $12 = 2 \div \dots$ $\dots = 4 \times 3$ $\dots = 7 \div 63$	3 $21 = \dots \times 3$ $9 = \dots \div 27$ $18 = \dots \times 2$ $8 = 4 \times \dots$ $\dots = 4 \div 28$	2 $20 = \dots \times 4$ $5 = \dots \div 25$ $45 = 5 \times \dots$ $9 = 3 \times \dots$ $1 = \dots \div 9$	1
--	---	--	-----

٤ اقرأ واكتب (مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد) لتمثيل ما يحدث في كل مسألة كلامية، ثم حلها باستخدام (مثلث حقائق الرياضيات) كما بالأمثلة:

المسألة الكلامية	مثلث حقائق الرياضيات	مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد
مثال ١ وزّع (مُعلم) ١٨ قلم على ٦ من التلاميذ بالتساوي. فما نصيب كل تلميذ؟		$18 \div 6 = \dots$ العدد المجهول هو ٣ لأن: $18 = 6 \times 3$ نصيب كل تلميذ = ٣ أقلام
مثال ٢ فندق يتكون من ٧ طوابق، وبكل طابق ١٠ غرف، فما العدد الكلي لغرف الفندق؟		$70 = 10 \times 7$ العدد المجهول هو ٧٠ لأن: $70 = 10 \times 7$ العدد الكلي لغرف الفندق = ٧٠ غرفة
١ في إحدى المكتبات يُراد توزيع ٥٦ كتابًا على ٧ أرفف بالتساوي. فما عدد الكتب بكل رف؟		العدد المجهول هو لأن: =
٢ قام (علي) بتقسيم ٣٦ كرة قدم على ٩ مجموعات بالتساوي. فكم كرة في المجموعة الواحدة؟		العدد المجهول هو لأن: =
٣ معرض للأدوات المنزلية يعرض ٨٠ طبق على ٨ أرفف بالتساوي. احسب عدد الأطباق بكل رف.		العدد المجهول هو لأن: =

• وضح لتلميذك طريقة كتابة مسألة عددية (ضرب أو قسمة) تحتوي على مجهول واحد باستخدام (مثلث حقائق الرياضيات).



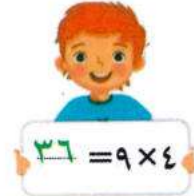
مسألة عددية تحتوى على مجهول واحد	مثلث حقائق الرياضيات	المسألة الكلامية
..... العدد المجهول هو لأن : =		٤ يوجد ٩ فيلة في حديقة الحيوانات ، يأكل كل فيل حزمتين من الحشائش يوميًا . فما عدد حزم الحشائش التى يحتاج حارس الحديقة إطعامها للفيلة فى اليوم الواحد ؟
..... العدد المجهول هو لأن : =		٥ خبز (آدم) ٢٤ قطعة بسكويت ووضعها بالتساوى فى أكياس ، وأعطى كيسًا واحدًا لكل صديق من أصدقائه الثمانية . فما عدد قطع البسكويت فى كل كيس ؟
..... العدد المجهول هو لأن : =		٦ لدى حارس الحديقة ٨١ سمكة ، يحصل كل تمساح فى حديقة الحيوانات على ٩ أسماك ، فإذا كان الحارس يطعم كل التماسيح ، فما عدد التماسيح فى حديقة الحيوان ؟
..... العدد المجهول هو لأن : =		٧ ذهب (آدم) وأصدقائه إلى حديقة الحيوانات . ثمن تذكرة الدخول الواحدة ٨ جنيهات ، فإذا أنفق (آدم) وأصدقائه إجمالاً ٧٢ جنيهًا . فما عدد التذاكر التى اشتروها ؟
..... العدد المجهول هو لأن : =		٨ ذهب (آدم) وأصدقائه إلى قاعة محاضرات للاستماع إلى محاضرة حارس الحديقة عن الطاووس . تسع القاعة ٤٨ شخصًا . فإذا كان هناك ٦ صفوف ، فما عدد الكراسى فى كل صف ؟

ثانيًا كتابة مسألة كلامية تمثل مسألة ضرب معطاة

أوجد الناتج ، ثم عبّر عن كل مسألة ضرب بمسألة كلامية ، واكتبها كما بالمثال :

مثال

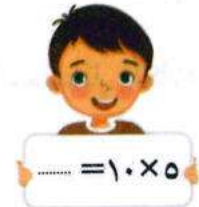
عُلبَة شيكولاتة تحتوي على ٩ قطع من نوع واحد ،
فما عدد القطع في ٤ عُلَب ؟



١



٢

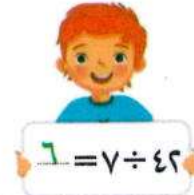


ثالثًا كتابة مسألة كلامية تمثل مسألة قسمة معطاة

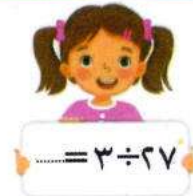
أوجد الناتج ، ثم عبّر عن كل مسألة قسمة بمسألة كلامية ، واكتبها كما بالمثال :

مثال

وزّعت مُعلّمة ٤٢ قلمًا على ٧ تلاميذ بالتساوي ،
فما نصيب كل تلميذ من الأقلام ؟



١

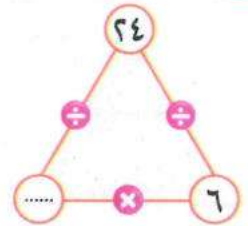
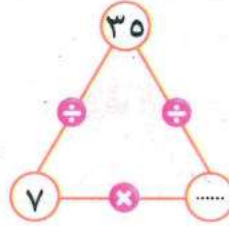
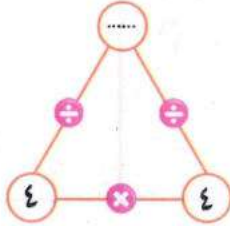
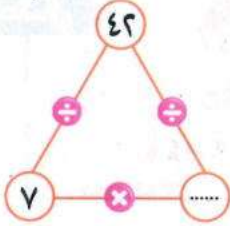


٢





١ أكمل العدد المجهول باستخدام (مثلث حقائق الرياضيات) في كل ما يأتي :



٢ أوجد العدد المجهول في كل ما يأتي :

$$55 = 5 \times \dots$$

$$9 = 8 \div \dots$$

$$7 = \dots \div 70$$

$$3 = \dots \div 12$$

$$7 = 8 \div \dots$$

$$\dots = 7 \div 14$$

$$49 = 7 \times \dots$$

$$27 = 3 \times \dots$$

٣ اقرأ واكتب (مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد) لحل المسائل الكلامية الآتية :

مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد	مثلث حقائق الرياضيات	المسألة الكلامية
..... العدد المجهول هو لأن : =		١ قام (فادي) بتوزيع ٧٢ جزرة على عدد من الأرناب بالتساوي ، فإذا كان نصيب كل أرناب هو ٨ جزرات. فما عدد الأرناب ؟
..... العدد المجهول هو لأن : =		٢ ٦ مجموعات متساوية من الكتب ، كل مجموعة بها ٧ كتب . فما إجمالي عدد الكتب ؟

٤ اكتب مسألة كلامية تحتوي على الآتي :

١ مسألة الضرب ($9 \times 5 = \dots$) ، ثم أوجد حاصل الضرب.

٢ مسألة القسمة ($6 \div 42 = \dots$) ، ثم أوجد خارج القسمة.





تعلم

تذكر الفرق بين المحيط والمساحة

المساحة

مساحة الشكل =

عدد الوحدات المربعة المكوّنة لهذا الشكل .

مساحة المستطيل

٥	٤	٣	٢	١
١٠	٩	٨	٧	٦
١٥	١٤	١٣	١٢	١١

٣ سم

٥ سم

مساحة المستطيل = ١٥ سم مربع . (أو)

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٣ \times ٥ =$$

$$١٥ \text{ سم مربع} =$$

مساحة المربع

٣	٢	١
٦	٥	٤
٩	٨	٧

٣ سم

٣ سم

مساحة المربع = ٩ سم مربع . (أو)

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

$$٩ \text{ سم مربع} = ٣ \times ٣ =$$

المحيط

محيط الشكل =

مجموع أطوال أضلاع الشكل .

محيط المستطيل

٣ سم

٥ سم

محيط المستطيل = ١٦ سم = ٥ + ٣ + ٥ + ٣

(أو) محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢

$$٢ \times (٣ + ٥) =$$

$$١٦ \text{ سم} = ٢ \times ٨ =$$

محيط المربع

٣ سم

٣ سم

محيط المربع = ١٢ سم = ٣ + ٣ + ٣ + ٣

(أو) محيط المربع = طول الضلع × ٤

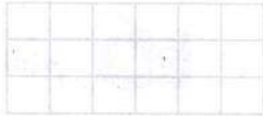
$$١٢ \text{ سم} = ٤ \times ٣ =$$

• ذكّر تلميذك أن: المحيط يُقاس بوحدات الأطوال (سم، متر)، والمساحة تُقاس بوحدات المساحة (سم مربع، متر مربع).



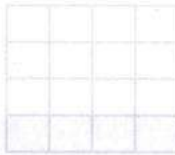
١ احسب محيط ومساحة الأشكال الآتية :

٣



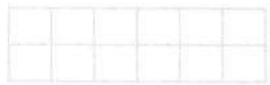
المحيط =
المساحة =

٢



المحيط =
المساحة =

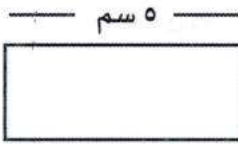
١



المحيط =
المساحة =

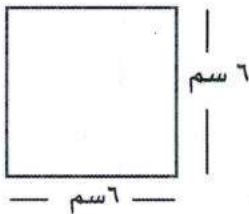
٢ احسب محيط ومساحة الأشكال الآتية :

٣



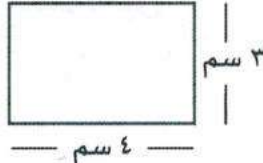
المحيط =
المساحة =

٢



المحيط =
المساحة =

١



المحيط =
المساحة =

٣ حل المسائل الكلامية الآتية :



١ تريد (سلي) شراء سجادة طولها ٦ أمتار، وعرضها ٥ أمتار.
أوجد محيط ومساحة السجادة.
المحيط =، المساحة =



٢ أراد (آدم) لصق ورق حائط على جدار في غرفته طوله ٧ أمتار، وعرضه ٣ أمتار. أوجد محيط ومساحة ورق الحائط المستخدم.
المحيط =، المساحة =



٣ أوجد محيط ومساحة حمام سباحة على شكل مستطيل. عرضه ٨ أمتار، وطوله ١٠ أمتار.
المحيط =، المساحة =



٤ اقرأ وحل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

مثال

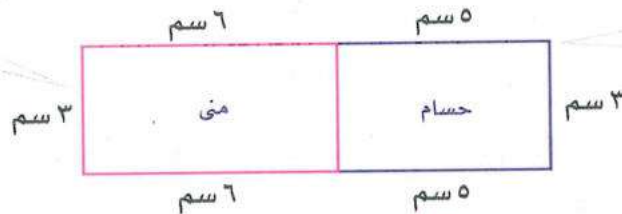
رسم (حسام) مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم ، ورسمت (منى) مستطيل طوله ٦ سم ، وعرضه ٣ سم ، ارسم نموذجًا لكل مستطيل ثم أوجد محيط ومساحة كلاً منهما.

مستطيل (منى)	مستطيل (حسام)
محيط المستطيل = $2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$ $2 \times (6 + 3) =$ $2 \times 9 =$ $18 \text{ سم}.$	محيط المستطيل = $2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$ $2 \times (5 + 3) =$ $2 \times 8 =$ $16 \text{ سم}.$
مساحة المستطيل = $\text{الطول} \times \text{العرض}$ $6 \times 3 =$ $18 \text{ سم مربع}.$	مساحة المستطيل = $\text{الطول} \times \text{العرض}$ $5 \times 3 =$ $15 \text{ سم مربع}.$

إذا وضعنا المستطيلين بجوار بعضهما البعض لتكوين شكل جديد .

كيف يبدو الشكل الجديد؟

عرض المستطيل الجديد
٣ سم



طول المستطيل الجديد
 $11 = 6 + 5$ سم

- طول المستطيل الجديد = ١١ سم . - عرض المستطيل الجديد = ٣ سم .
- محيط المستطيل الجديد = $2 \times (11 + 3) = 2 \times 14 = 28 \text{ سم}.$
- مساحة المستطيل الجديد = $11 \times 3 = 33 \text{ سم مربع}.$

= مساحة مستطيل (حسام) + مساحة مستطيل (منى)

$33 = 18 + 15$ سم مربع .

أو

- ١ رسم (محمد) مستطيل طوله ٦ سم ، وعرضه ٤ سم ، ورسمت (مريم) مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٤ سم . ارسم مستطيل كلاً من (محمد) و (مريم) ، ثم أوجد محيط كلاً منهما .

مستطيل (محمد)	مستطيل (مريم)
المحيط =	المحيط =
إذا وضعنا المستطيلين بجوار بعضهما البعض لتكوين شكل واحد ، فكيف يبدو الشكل الجديد ؟ ثم أوجد محيط ومساحة الشكل الجديد .	
كيف يبدو الشكل الجديد ؟	
محيط الشكل الجديد =	
مساحة الشكل الجديد =	

- ٢ رسم (أمجد) مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٢ سم ، ورسمت (نيرة) مربع طوله ضلعه ٢ سم . ارسم مستطيل (أمجد) ومربع (نيرة) ، وأوجد مساحة كلاً منهما .

مستطيل (أمجد)	مربع (نيرة)
المساحة =	المساحة =
إذا وضعنا المستطيل والمربع بجوار بعضهما البعض لتكوين شكل واحد ، فكيف يبدو الشكل الجديد ؟ ثم أوجد محيط ومساحة الشكل الجديد .	
كيف يبدو الشكل الجديد ؟	
محيط الشكل الجديد =	
مساحة الشكل الجديد =	

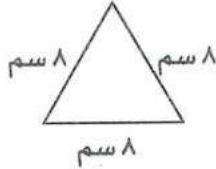
• اطلب من تلميذك حل بعض المسائل التى تتعلق بالمحيط والمساحة ورسمها .



أشكال لها نفس المحيط

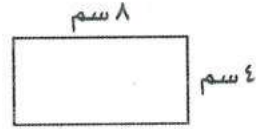
مستطيل ومثلث لهما نفس المحيط

مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٨ سم



=

مستطيل طوله ٨ سم ، وعرضه ٤ سم



محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه .

$$= 8 + 8 + 8 = 24 \text{ سم}$$

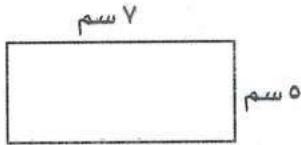
المحيط = (الطول + العرض) $\times$ ٢

$$= 2 \times (4 + 8) =$$

$$= 24 \text{ سم}$$

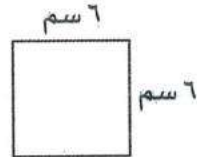
مربع ومستطيل لهما نفس المحيط

مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم



=

مربع طول ضلعه ٦ سم

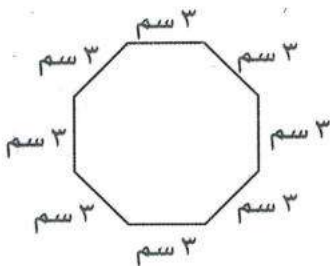


$$\text{المحيط} = 2 \times (5 + 7) = 24 \text{ سم}$$

$$\text{المحيط} = 4 \times 6 = 24 \text{ سم}$$

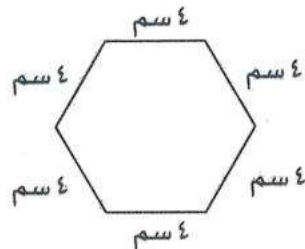
شكل سداسي ، وشكل ثماني لهما نفس المحيط

محيط شكل ثماني منتظم طول ضلعه ٣ سم .



=

محيط شكل سداسي منتظم طوله ضلعه ٤ سم .



$$\text{المحيط} = \text{طول الضلع} \times 8$$

$$= 3 \times 8 = 24 \text{ سم}$$

$$\text{المحيط} = \text{طول الضلع} \times 6$$

$$= 4 \times 6 = 24 \text{ سم}$$

٥ ارسم ، ثم أكمل كما بالمثال : مثال

قام (مروان) بقياس أبعاد حوض الزهور بمدرسته ، فوجد أنه على شكل مستطيل عرضه ٤ أمتار ، وطوله ٥ أمتار .
ارسم مخططاً لحوض الزهور ووضح أبعاده ، ثم احسب مساحته ومحيطه .

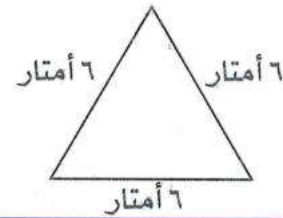
$$\begin{aligned} \text{مساحة حوض الزهور} &= 5 \times 4 = \dots\dots\dots \\ \text{متر مربع} &= 20 \\ \text{محيط حوض الزهور} &= 2 \times (4 + 5) = \dots\dots\dots \\ \text{متر} &= 18 \end{aligned}$$



إذا رسمت حوض آخر للزهور له نفس المحيط ولكنه مثلثاً ، كيف سيبدو ؟

كيف يبدو الشكل الجديد ؟

$$\begin{aligned} \text{محيط حوض الزهور المثلث} &= 6 + 6 + 6 = \dots\dots\dots \\ \text{متر} &= 18 \end{aligned}$$



حديقة على شكل مربع طول ضلعه ٦ أمتار . ارسم مخططاً لها ،
ووضح أبعادها ، ثم احسب مساحتها ومحيطها .

$$\begin{aligned} \text{مساحة الحديقة} &= \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \\ \text{متر مربع} &= \dots\dots\dots \\ \text{محيط الحديقة} &= 4 \times \dots\dots\dots \\ \text{متر} &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

إذا رسمت شكل سداسي له نفس المحيط ، كيف سيبدو ؟

كيف يبدو الشكل الجديد ؟

$$\begin{aligned} \text{المحيط} &= 6 \times \dots\dots\dots \\ \text{متر} &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

اطلب من تلميذك رسم شكل سداسي محيطه ٢٤ متر .

ووضّح له عند قسمة (محيط الشكل السداسي $\div 6$) ينتج طول الضلع $= 24 \div 6 = 4$ أمتار (هنا يكون الشكل سداسي منتظم)
(كما يوجد حلول أخرى في حالة أن الشكل السداسي غير منتظم) .



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

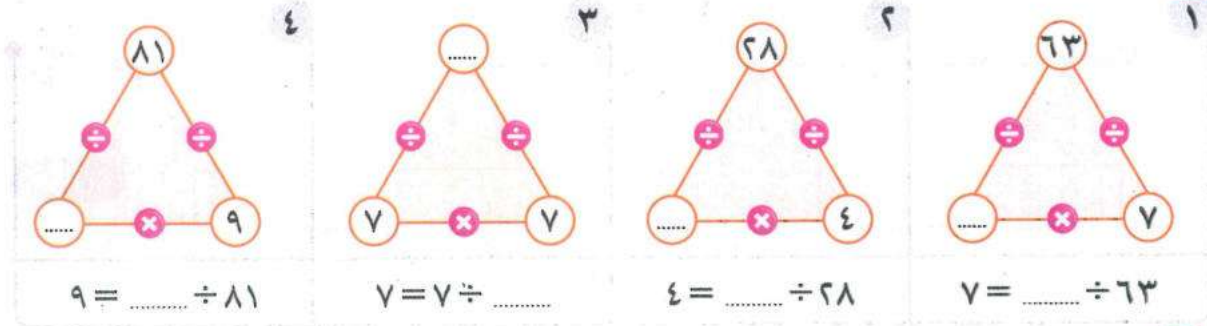
١ $\frac{1}{8} = \frac{1}{2}$ [٢ ، ٤ ، ٦] ٢ $\frac{1}{7} < \dots$ [$\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$]

٣ $\frac{4}{6} = \frac{1}{6}$ [٢٤ ، ٤ ، ١٢] ٤ $\frac{2}{7} - \frac{5}{7} = \dots$ [$\frac{6}{7}$ ، $\frac{3}{7}$ ، ٣]

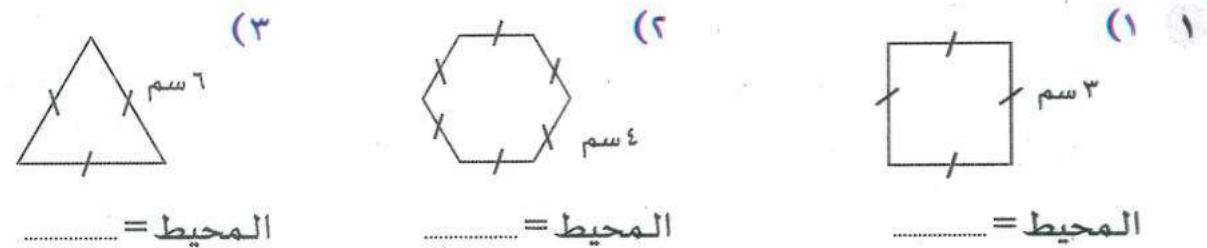
٥ $6 = 9 \div \dots$ [١٥ ، ٤٥ ، ٥٤] ٦ $81 = \dots \times 9$ [٣ ، ٢٧ ، ٩]

٧ $\frac{1}{4}$ العدد ٢٤ $\dots = \dots$ [٤ ، ٦ ، ١٢] ٨ $\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \dots$ [$\frac{2}{3}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{2}{8}$]

٢ أكمل العدد المجهول :



٣ أوجد محيط كل شكل مما يلي :



٢ ارسم مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم ، وأوجد محيطه ومساحته ،
ثم ارسم مربعاً له نفس المحيط ، وأوجد طول ضلعه ، ومساحته .

٣ رسمت (نهى) مستطيل طوله ٤ سم ، وعرضه ٢ سم ،
ورسم (هاني) مستطيل طوله ٨ سم ، وعرضه ٢ سم ،

ارسم مستطيل كلاً من (نهى) و (هاني) ، واحسب محيط كلاً منهما ، ثم ضع
المستطيلان بجوار بعضهما البعض لتكوين شكل جديد ، ثم احسب محيطه ومساحته .



- المحيط بمعلومية المساحة
وطول أحد الأضلاع
- تطبيقات حياتية على المحيط والمساحة



تعلم

المحيط بمعلومية المساحة و طول أحد الأضلاع

أولاً

تذكر أن



مساحة المستطيل = الطول $\times$ العرض

الطول = مساحة المستطيل $\div$ العرض

العرض = مساحة المستطيل $\div$ الطول

١ أوجد أطوال أضلاع المستطيلات المجهولة ، ثم احسب المحيط كما بالمثال :

٤ سم

المساحة = ١٢ سم مربع

..... سم

العرض = $\div$

..... =

المحيط = (..... +) $\times$

..... = $\times$ =

٦ سم

المساحة = ١٨ سم مربع

٣ سم

الطول = مساحة المستطيل $\div$ العرض

..... $\div$ ٣ = ١٨

..... = ٦ سم

المحيط = (..... + ٣) $\times$ ٢

..... = ٩ $\times$ ٢ = ١٨ سم .

مثال

٣ سم

المساحة = ٦ سم مربع

..... سم

العرض = $\div$

..... =

المحيط = (..... +) $\times$

..... = $\times$ =

..... سم

المساحة = ٢٨ سم مربع

٤ سم

الطول = $\div$

..... =

المحيط = (..... +) $\times$

..... = $\times$ =

٢ ارسم مستطيلان لهما نفس المساحة ، واحسب محيطيهما كما بالمثال :

مثال

المساحة = ٤٠ سم مربع

المستطيل الأول	المستطيل الثاني
٨ سم المساحة = ٤٠ سم مربع ٥ سم المحيط = $2 \times (5 + 8)$ $2 \times 13 =$ $26 =$ سم .	١٠ سم المساحة = ٤٠ سم مربع ٤ سم المحيط = $2 \times (4 + 10)$ $2 \times 14 =$ $28 =$ سم .

أنا لاحظت أن المستطيلات
التي لها نفس المساحة

ليس شرطاً
أن يكون

لها نفس المحيط .

المساحة = ٣٠ سم مربع

المستطيل الأول	المستطيل الثاني
المحيط = =	المحيط = =

• وضح لتلميذك أن: لرسم مستطيل له المساحة ٤٠ سم مربع نبحث عن عددين حاصل ضربيهما = ٤٠ ،

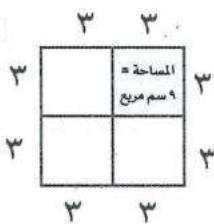
مثل : (٥ سم ، ٨ سم) ، (٤ سم ، ١٠ سم)



أوجد محيط، ومساحة الأشكال الآتية كما بالمثال :

٣

مثال



رسمت (ندى) ٤ مربعات متطابقة كما بالشكل ،

مساحة المربع الواحد ٩ سم مربع، وطول ضلعه ٣ سم

مساحة الشكل المرسوم

محيط الشكل المرسوم

المساحة = $٤ \times (\text{مساحة المربع الواحد})$

$$٩ \times ٤ =$$

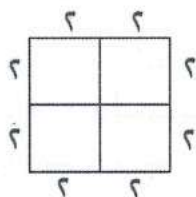
$$= ٣٦ \text{ سم مربع.}$$

المحيط = $٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣$

$$= ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٥ \text{ سم.}$$

$$= ٣ \times ٨ = ٢٤ \text{ سم.}$$

أو



رسمت (جودي) ٤ مربعات متطابقة كما بالشكل ،

مساحة المربع الواحد ٤ سم مربع، وطول ضلعه ٢ سم

مساحة الشكل المرسوم

محيط الشكل المرسوم

المساحة = _____

المحيط = _____

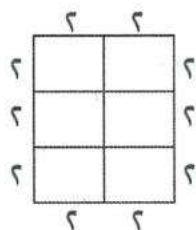
_____ =

_____ =

_____ =

_____ =

أو



رسمت (نهال) شكل مكوّن من ٦ مربعات متطابقة،

مساحة كل واحد منهم ٤ سم مربع ،

وطول ضلع كل واحد منهم ٢ سم .

مساحة الشكل المرسوم

محيط الشكل المرسوم

المساحة = _____

المحيط = _____

_____ =

_____ =

_____ =

_____ =

أو



٤ خمن كيف يبدو شكله كما بالمثال :

مثال

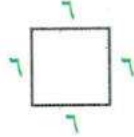
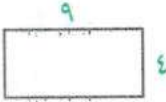
■ نبحث في عوامل ضرب العدد ٣٦ وهي :

(٩ × ٤)، (٦ × ٦) فيكون الشكل :

مستطيلًا

أو

مربعًا



- أنا مستطيلًا، أو مربعًا :

- مساحتي = ٣٦ وحدة مربعة

- عرضي أكبر من ٣ وحدات

- فكيف يبدو شكله ؟

■ نبحث في عوامل ضرب العدد ١٦ وهي :

(٤ × ٤)، (٨ × ٢)، (١ × ١٦)

فيكون الشكل :

مستطيلًا

أو

مربعًا

- أنا مستطيلًا، أو مربعًا :

- مساحتي = ١٦ وحدة مربعة .

- طولي أقل من ١٠ وحدات .

- فكيف يبدو شكله ؟

■ نبحث في عوامل ضرب العدد ٢٤ وهي :

(٤ × ٦)، (٨ × ٣)، (١ × ٢٤)

فيكون الشكل

٢ - أنا مستطيل :

- مساحتي = ٢٤ وحدة مربعة

- طولي أقل من ١٢ وحدة .

- فكيف يبدو شكله ؟

■ نبحث في عوامل ضرب العدد ١٢ وهي :

(٣ × ٤)، (٦ × ٢)، (١ × ١٢)

فيكون الشكل

٣ - أنا مستطيل :

- مساحتي = ١٢ وحدة مربعة

- عرضي = ٣ وحدات .

- فكيف يبدو شكله ؟

■ ساعد تلميذك على التفكير في الشكل الجديد من خلال المعلومات المتوفرة عن هذا الشكل .



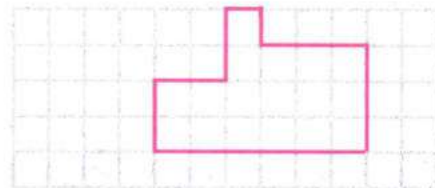
ثانيًا تطبيقات حياتية على المحيط و المساحة

١ أوجد محيط ومساحة كل شكل على الشبكة التريعية كما بالمثال :

مثال	إيجاد المحيط	إيجاد المساحة
طريقة (١) المحيط = ١٦ وحدة طول . (طول الخط الخارجى الذى يحيط الشكل) (مجموع أطوال أضلاع الشكل) $16 = 1 + 4 + 4 + 11$ المحيط = ١٦ وحدة طول .	طريقة (٣) المحيط = ١٦ وحدة طول . (مجموع أطوال أضلاع الشكل) (عدد الوحدات المربعة داخل الشكل) $16 = 2 + 1 + 2 + 3 + 4 + 4$ المحيط = ١٦ وحدة طول .	

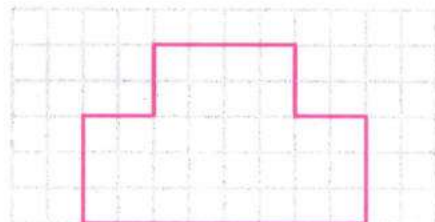
المحيط = وحدة طول .

المساحة = وحدة مربعة .



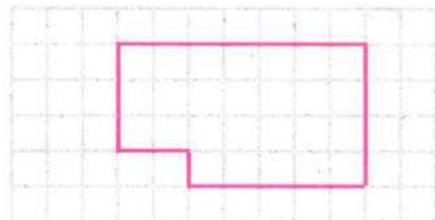
المحيط = وحدة طول .

المساحة = وحدة مربعة .



المحيط = وحدة طول .

المساحة = وحدة مربعة .

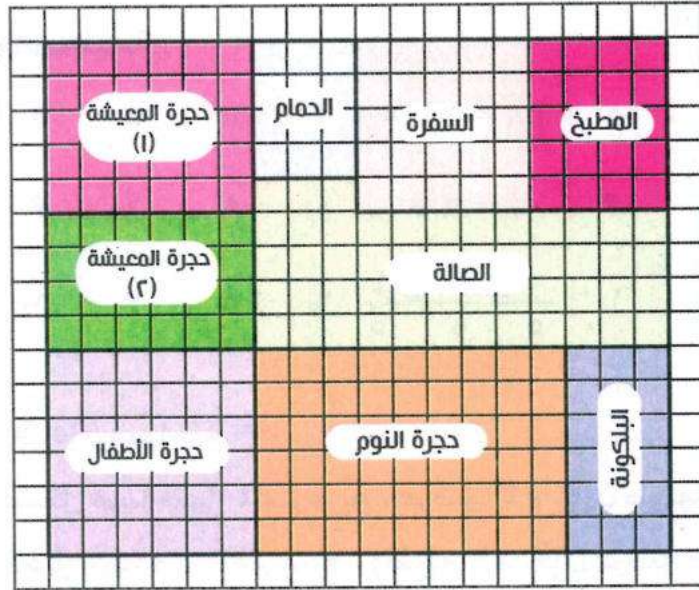


• وضح لتلميذك أن: وحدات القياس على الشبكة التريعية عند إيجاد محيط الشكل هي [وحدات طول] وعند إيجاد مساحة الشكل [وحدات مربعة] .





٢ رسم (زين) منزل أحلامه كما هو موضح بالشكل :



احسب محيط ومساحة كل مكان في منزل (زين) كما بالمثال :

مثال	حجرة النوم	١ الحمام	٢ البلكونة
المحيط	$30 = 2 \times (6 + 9)$ وحدة	.....	.....
المساحة	$54 = 6 \times 9$ وحدة مربعة	.....	.....

٣ حجرة الأطفال	٤ المطبخ	٥ السفارة
المحيط		
المساحة		

٦ حجرة المعيشة (١)	٧ حجرة المعيشة (٢)	٨ الصالة
المحيط		
المساحة		

اطلب من تلميذك استخدام الشبكة التريعية في تصميم غرف واطلب منه حساب مساحة ومحيط هذه الغرف لتطبيق ما تعلمه عن المساحة والمحيط في سياق الحياة الواقعية .





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $5 = \dots \div 15$ [١٥ ، ٣ ، ٥] ٢ $48 = \dots \times 6$ [٧ ، ٩ ، ٨]

٣ $\frac{1}{3}$ العدد ٢٧ = $\dots$ [٩ ، ٦ ، ٣] ٤ $7 = 6 \div \dots$ [٤٢ ، ٧٦ ، ١٣]

٥ $\frac{\dots}{7} = 1$ [٨ ، ٧ ، ١] ٦ $\frac{\dots}{5} = \frac{1}{5} + \frac{4}{5}$ [٦ ، ٥ ، ١]

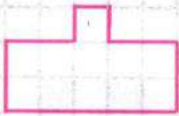
٢ أكمل ما يأتي :

١ مربع طول ضلعه ٦ م ، فإن مساحته = متر مربع .

٢ سجادة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٠ متر مربع ، عرضها ٤ م ، فإن طولها = م .

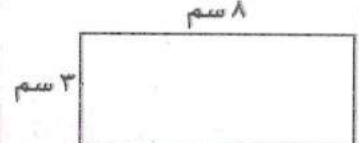
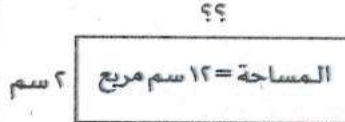
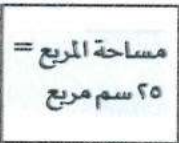
٣ باب على شكل مستطيل مساحته ٦ متر مربع ، وطوله ٣ م ، فإن عرضه = م .

٤



المحيط = وحدة . المحيط = وحدة . المحيط = وحدة .

المساحة = وحدة مربعة . المساحة = وحدة مربعة . المساحة = وحدة مربعة .



المساحة = سم مربع . الطول = سم . طول الضلع = سم .

٣ اقرأ وأجب :

١ قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها ٣٦ م ، وعرضها ٤ أمتار .

أوجد طولها ، ثم احسب محيطها .

٢ ارسم مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٢ سم ،

ثم أوجد محيطه ومساحته .

المحيط = سم .

المساحة = سم مربع .





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $8 = \dots \div 32$ [٨ ، ٢ ، ٤] ٢ $9 = 6 \div \dots$ [٤٥ ، ١٥ ، ٥٤]

٣ $٤٠ = \dots \times ٨$ [٤ ، ٥ ، ٦] ٤ $\frac{6}{5} = \frac{7}{6}$ [٥ ، ٦ ، ١]

٥ $\frac{1}{7} < \dots$ [$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{8}$] ٦ يكافئ $\frac{1}{2}$ [$\frac{3}{4}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{3}{8}$]

٢ أكمل ما يأتي :

١

٢

٣

٤

٥

٦

٣ اقرأ وأجب :

١ ارسم مستطيلاً لهما نفس المساحة ٢٠ سم مربع ، ثم احسب محيطيهما .

٢ مع (سالي) ٥٤ جنيهاً ، أرادت تقسيمها بالتساوي على ٦ من أصدقائها .

فما هو نصيب كل صديق ؟

[حل بإيجاد مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد]

٣ شاركت (سميرة) ٣ من صديقاتها في بيتزا ، وتم تقسيمها بالتساوي بينهم .

فما الكسر الذي يعبر عن نصيب كل صديقة : [حل باستخدام الشريط الكسري ، والكسور]

هنا تم الإنتهاء من تدريس منهج شهر مارس ، اذهب إلى ملحق المراجعة والاختبارات

لمراجعة دروس منهج شهر مارس صفحة ٢١٩ ، وحل الاختبارات عليه صفحة ٢٣٠



الفصل ١٢

الدروس ١ - ٥

أهداف التعلم	عنوان الدرس	الدرس
• تلوين الأشكال الهندسية لتكوين أنصاف غير تقليدية . • تطبيق الفهم للمساحة والكسور لحل المسائل الكلامية .	تكوين أنصاف بطرق غير تقليدية .	١
• ترتيب الكسور على خط الأعداد .	ترتيب الكسور باستخدام خط الأعداد .	٢
• حل مسائل عن القيمة المكانية .	تطبيقات على الأعداد .	٣
• حل مسائل عن الوقت المنقضي .	الوقت المنقضي .	٤
• استخدام البيانات المجمعة لإنشاء تمثيل بياني بالأعمدة . • استخدام بيانات القياس لإنشاء تمثيل بياني بالنقاط . • تحليل التمثيلات البيانية بالنقاط للإجابة عن الأسئلة الخاصة بالبيانات .	تطبيقات على التمثيلات البيانية .	٥

التقييم الأسبوعي (٨) حتى نهاية الفصل ١٢



تعلم

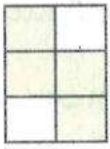
تلوين الأشكال الهندسية لتكوين أنصاف غير تقليدية



كيف أستطيع تلوين الأشكال الهندسية لتكوين أنصاف غير تقليدية

الأنصاف الغير تقليدية	الأنصاف التقليدية
الأجزاء الملونة ← $\frac{6}{12}$ ← الأجزاء الغير ملونة	الأجزاء الملونة ← $\frac{6}{12}$ ← الأجزاء الغير ملونة
يكون لها ترتيب وشكل مختلف .	يكون لها نفس الشكل والترتيب تمامًا .
في كلا النوعين نصفى (الشكل الواحد) متساويان ، لأن : عدد الأجزاء الملونة = عدد الأجزاء الغير ملونة .	

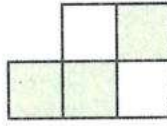
١ ضع علامة (✓) تحت الشكل الذى لَوْن فيه النصف كما بالمثال :



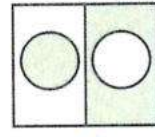
()



()



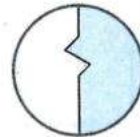
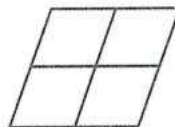
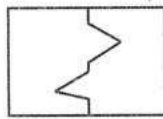
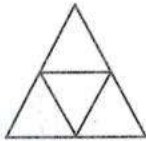
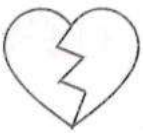
()



(✓)

مثال

٢ لَوْن نصف كل شكل مما يلى كما بالمثال :



مثال

• ساعد تلميذك على إنشاء أنصافًا بطرق غير تقليدية لأشكال هندسية واستنتاج أن :

الأنصاف بالطرق الغير تقليدية للشكل الواحد متساوية (لأن عدد الأجزاء الملونة = عدد الأجزاء الغير ملونة)

• ذكّر تلميذك بأن الكسر المكافئ لـ $\frac{1}{4}$ يكون فيه المقام ضعف البسيط مثل $\frac{2}{8}$ (١٢ ضعف ٦)

٣ لون أنصاف المربعات التالية بـ ٣ طرق مختلفة ،
ثم أكمل الجدول ، واكتب الكسر الدال على الجزء الملون كما بالمثال :

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية	الطريقة الثالثة	مثال
			الشكل
٨	٨	٨	عدد الأجزاء الملونة
٨	٨	٨	عدد الأجزاء غير الملونة
١٦	١٦	١٦	إجمالي عدد الأجزاء
$\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$	$\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$	$\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$	الكسر المُعبّر عن الجزء الملون

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية	الطريقة الثالثة	الشكل
			عدد الأجزاء الملونة
			عدد الأجزاء غير الملونة
			إجمالي عدد الأجزاء
			الكسر المُعبّر عن الجزء الملون

٤ لون نصف الشكل ، ثم اكتب الكسر المكافئ لـ $\frac{1}{2}$ كما بالمثال :

مثال	١	٢
$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$	$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$	$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$



٥ أكمل ما ياتي :



الشكل الأول	الشكل الثاني
إجمالي عدد الأجزاء	
الكسر الذي يدل على عدد الأجزاء الملونة	
الكسر الذي يدل على عدد الأجزاء الغير ملونة	

٦ لوّن نصف المستطيل الآتي بـ ٣ طرق مختلفة ،

واكتب الكسر الدال على الجزء الملون في كل حالة :

٣

الكسر هو

٢

الكسر هو

١

الكسر هو

٧ لوّن نصف كل شكل من الأشكال الآتية ، ثم أوجد $\frac{1}{4}$ مساحة الشكل كما بالمثال :

مثال

٢

$\frac{1}{4}$ المساحة =

١

$\frac{1}{4}$ المساحة =

٤

$\frac{1}{4}$ المساحة =

٥

$\frac{1}{4}$ المساحة =

٤

$\frac{1}{4}$ المساحة =

٣

$\frac{1}{4}$ المساحة =

• وضح لتلميذك لكي يكون الشكل معبراً عن $\frac{1}{4}$:

يجب أن يكون (عدد الأجزاء الملونة = عدد الأجزاء الغير ملونة) في هذا الشكل .



طرق إيجاد نصف مساحة المستطيل

مثل مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم . أوجد نصف مساحته .
يمكن إيجاد نصف مساحة المستطيل عن طريق أحد الطرق الآتية :

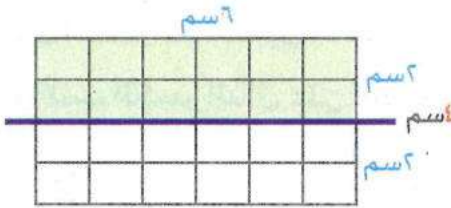
٢ إيجاد (نصف العرض)

نصف العرض = $٤ \div ٢ = ٢$ سم .
نصف المساحة = نصف العرض $\times$ الطول
 $٢ \times ٦ = ١٢$ سم مربع .

١ إيجاد (نصف الطول)

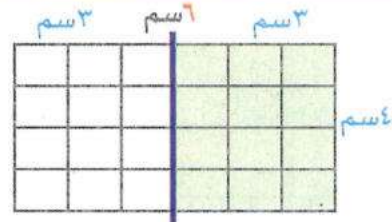
نصف الطول = $٦ \div ٢ = ٣$ سم .
نصف المساحة = نصف الطول $\times$ العرض
 $٣ \times ٤ = ١٢$ سم مربع .

٤ تلوين (نصف المستطيل) أفقيًا



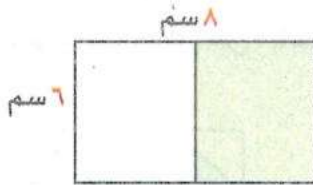
نصف المساحة = مساحة النصف الملون
 $١٢ = ٦ \times ٢$ سم مربع .

٣ تلوين (نصف المستطيل) رأسيًا

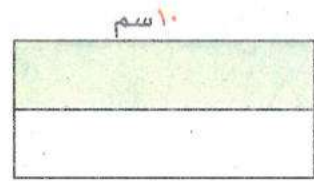


نصف المساحة = مساحة النصف الملون
 $١٢ = ٣ \times ٤$ سم مربع .

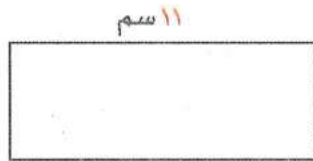
١ احسب نصف مساحة المستطيل في كل حالة :



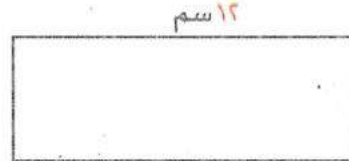
نصف المساحة =
=



نصف المساحة =
=



نصف المساحة =
=



نصف المساحة =
=

• وضح لتلميذك الطرق المختلفة لإيجاد نصف مساحة المستطيل عن طريق :

- ١- إيجاد نصف الطول أو نصف العرض .
- ٢- تلوين نصف المستطيل باستخدام خط التقسيم الذي يُقسم المستطيل إلى نصفين وهودائمًا ، إما رأسيًا (يصل بين منتصفات الطولين) أو أفقيًا (يصل بين منتصفات العرضين) .





٢ أكمل حل المسائل الكلامية الآتية :

١ يُراد تركيب بلاط لحجرة طولها ٩ أمتار، وعرضها ٦ أمتار بنوعين مختلفين من البلاط بالتساوي . أوجد مساحة كل نوع .

..... = مساحة كل نوع

..... =

..... = متر مربع .

٩ متر

٦ متر

٢ يريد (سامر) طلاء حائط على شكل مستطيل في غرفته بلونين (أحمر وأصفر) بالتساوي طول الحائط ١٠ أمتار وعرضه ٣ أمتار .

فما مساحة الحائط التي يجب عليه أن يلونها باللون الأحمر ؟

..... = المساحة باللون الأحمر

..... =

..... = متر مربع .

١٠ متر

٣ متر

٣ لدى (مصطفى) قطعة شيكولاتة مستطيلة الشكل أبعادها ١٠ سم ، ٢٤ سم فإذا أكل $\frac{1}{2}$ هذه القطعة . احسب مساحة القطعة التي أكلها (مصطفى) .

..... = مساحة القطعة التي أكلها (مصطفى)

..... =

..... = سم مربع .

٢٤ سم

١٠ سم

٤ قطعة من القماش طولها ٨ أمتار وعرضها ٦ أمتار ، أخذت (سلوى) نصفها لعمل ملابس لأولادها . فما مساحة الجزء المتبقى ؟

..... = مساحة الجزء المتبقى

..... =

..... = متر مربع .

٨ أمتار

٦ أمتار

• وضح لتلميذك عند تقسيم المستطيل إلى نصفين نبحث عن العدد الزوجي في أبعاده (الطول أو العرض) ليستطيع رسم الخط عند المنتصف .





١ اختر الاجابة الصحيحة :

$$[= , > , <] \quad \frac{3}{5} \square \frac{3}{8} \quad ٢ \quad [٨ , ٦ , ٤] \quad \frac{4}{3} = \frac{2}{3} \quad ١$$

$$[٢ , \frac{2}{6} , \frac{3}{6}] \text{ --- } = \text{ ثلاثة أسداس } ٤ \quad [\frac{5}{9} , \frac{2}{9} , ٢] \text{ --- } = \frac{4}{9} - ١ \quad ٣$$

$$[٢٠ , ٥٤ , ٤٥] \quad ٤ = ٥ \div \text{ --- } ٦ \quad [\frac{5}{11} , \frac{6}{11} , \frac{7}{11}] \text{ --- } = \frac{3}{11} + \frac{4}{11} \quad ٥$$

٢ أكمل ما يأتي :

$$(٥ \times \text{ --- }) \times ٧ = ٥ \times (٨ \times ٧) \quad ٢ \quad ٦ = ٧ \div \text{ --- } \text{ فإن } ٤٢ = ٧ \times ٦ \text{ إذا كان } ١$$

$$\frac{1}{٢} \text{ مساحة مربع طول ضلعه } ٤ \text{ سم} = \text{ --- } ٣ \quad \frac{1}{٨} \text{ العدد } ٧٢ = \text{ --- } ٤$$

$$\text{ عدد الأرباع في الواحد الصحيح } ٦ \quad \text{ جميع كسور } ١ > \text{ --- } ٥$$

٧ الكسر المعبر عن الجزء الملون في الشكل هو

٨ مستطيل مساحته ٢٠ سم مربع ، وعرضه ٤ سم ، فإن طوله =

٩ الكسر الذي يعبر عن عدد المثلثات الملونة في الشكل المقابل هو

٣ اقرأ ثم أجب :

العدد الكلي للأجزاء

عدد الأجزاء الملونة

عدد الأجزاء الغير ملونة

الكسر الدال على

الأجزاء الملونة

٢ قام (سعيد) بزراعة نصف أرضه بالقمح ، فإذا كان طول قطعة الأرض ١٠ أمتار ،

وعرضها ٧ أمتار . فما مساحة الجزء المزروع بالقمح ؟

(١) مساحة الجزء المزروع بالقمح =

(٢) الكسر المعبر عن الجزء الغير مزروع هو

(٣) الكسر المعبر عن الجزء المزروع هو



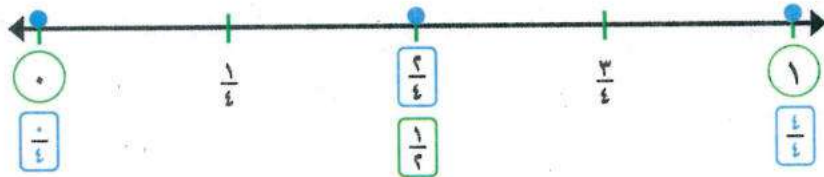
ترتيب الكسور باستخدام خط الأعداد



تعلم

١ حدّد على كل خط أعداد الكسور التي تكافئ (٠، ١، $\frac{1}{4}$)، وأكمل كما بالمثال :

مثال



ترتيب الكسور تصاعدياً هو :

$\frac{0}{4}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{4}{4}$

كسريكافئ $\frac{1}{4}$

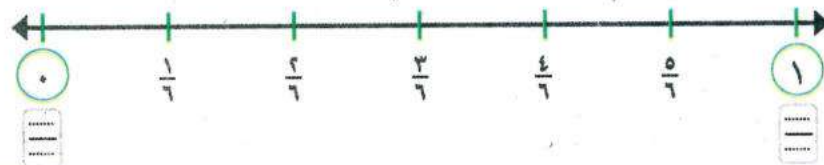
[البسط = نصف مقام]
 $\frac{2}{4}$

كسريكافئ ١

[بسط = مقام]
 $\frac{4}{4}$

كسريكافئ ٠

[بسطه = ٠]
 $\frac{0}{4}$



ترتيب الكسور تصاعدياً هو :

كسريكافئ $\frac{1}{6}$

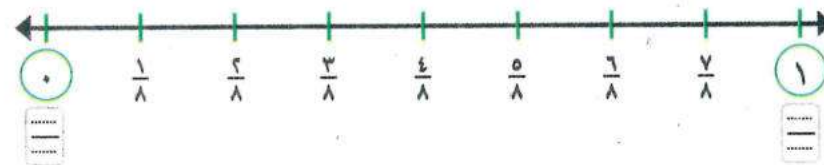
.....

كسريكافئ ١

.....

كسريكافئ ٠

.....



ترتيب الكسور تصاعدياً هو :

كسريكافئ $\frac{1}{8}$

.....

كسريكافئ ١

.....

كسريكافئ ٠

.....

• وضع لتلميذك أن: الكسور التي تكافئ ٠ يكون فيها البسط = ٠ مثل: $\frac{0}{7}$ ، $\frac{0}{6}$ ، $\frac{0}{5}$ ، $\frac{0}{4}$ ، $\frac{0}{3}$ ، $\frac{0}{2}$ ، $\frac{0}{1}$

الكسور التي تكافئ ١ يكون فيها البسط = المقام مثل: $\frac{7}{7}$ ، $\frac{6}{6}$ ، $\frac{5}{5}$ ، $\frac{4}{4}$ ، $\frac{3}{3}$ ، $\frac{2}{2}$ ، $\frac{1}{1}$

الكسور التي تكافئ $\frac{1}{2}$ يكون فيها البسط = نصف المقام مثل: $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{5}{10}$ ، $\frac{6}{12}$





كيف أستطيع تحديد أماكن الكسور على خط الأعداد

٢ ضع الكسور التالية على خط الأعداد في المكان الصحيح ، ثم أكمل كما بالأمثلة :

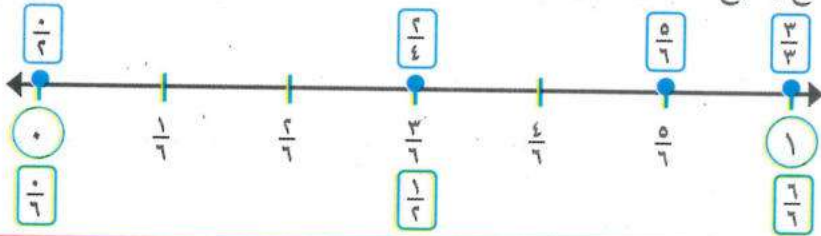
مثال ١ : $\frac{2}{4} , \frac{5}{6} , \frac{0}{6} , \frac{3}{3}$

مثال ١

أولاً : نقوم بتصنيف هذه الكسور في الجدول التالي لوضعها في المكان الصحيح على خط الأعداد .

كسور متكافئة	كسور متكافئة ١	كسور متكافئة ٠	كسور متكافئة ١
كسور متكافئة	كسور متكافئة ١	كسور متكافئة ٠	كسور متكافئة ١
نقوم بتقسيم خط الأعداد تبعاً لها	البسط = نصف المقام	البسط = المقام	البسط = المقام
$\frac{5}{6}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{0}{6}$

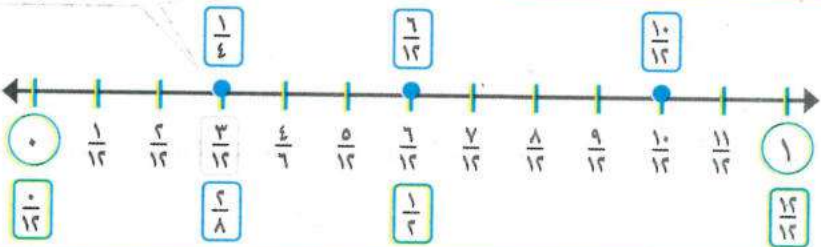
ثانياً : نقوم بتقسيم خط الأعداد (على حسب الكسر المتبقى وهو $\frac{0}{6}$) إلى ٦ أجزاء متساوية ، ووضع جميع الكسور على خط الأعداد في مكانها الصحيح .



مثال ٢ : $\frac{10}{12} , \frac{1}{4} , \frac{2}{8} , \frac{6}{12}$

مثال ٢

هنا ٣ كسور متكافئة وهي $\frac{2}{8} , \frac{3}{12} , \frac{1}{4}$



يوجد على خط الأعداد كسور متكافئة حيث : $\left[\frac{6}{12} = \frac{1}{2} \right] , \left[\frac{3}{12} = \frac{1}{4} = \frac{2}{8} \right]$

١ : $\frac{0}{5} , \frac{2}{8} , \frac{7}{7} , \frac{4}{8}$

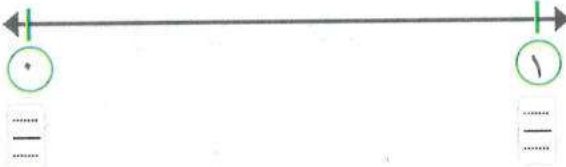
١



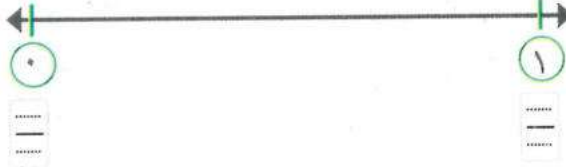
٢ $\frac{5}{10} + \frac{0}{5} + \frac{3}{8} + \frac{9}{9}$



٣ $\frac{6}{12} + \frac{12}{12} + \frac{3}{7} + \frac{0}{2}$



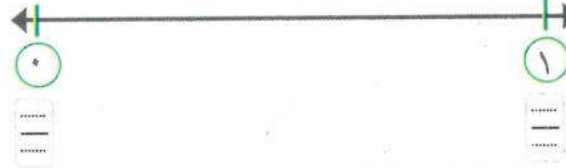
٤ $\frac{2}{2} + \frac{3}{6} + \frac{2}{2} + \frac{5}{8}$



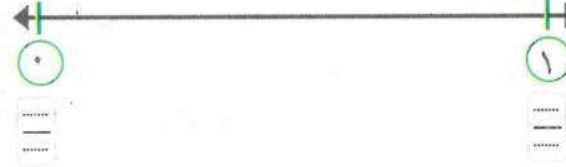
٥ $\frac{5}{10} + \frac{9}{9} + \frac{3}{2} + \frac{0}{2}$



٦ $\frac{3}{12} + \frac{10}{10} + \frac{2}{2} + \frac{5}{10}$



٧ $\frac{0}{28} + \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{8}{8} + \frac{2}{8}$





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $\frac{3}{11} - \frac{8}{11} = \dots$ [$\frac{25}{11}$ ، $\frac{5}{11}$ ، $\frac{1}{11}$] ٢ $8 = \dots \div 56$ [٧ ، ٨ ، ٦]

٣ $2 \times 7 \times 5 = \dots \times 5$ [١٢ ، ١٠ ، ١٤] ٤ $72 = 9 \times \dots$ [٦ ، ٨ ، ٧]

٥ يكافئ الصفر [$\frac{5}{5}$ ، $\frac{1}{0}$ ، $\frac{0}{0}$] ٦ يكافئ ١ [$\frac{5}{1}$ ، $\frac{1}{0}$ ، $\frac{0}{0}$]

٧ $\frac{6}{\dots} = \frac{3}{4}$ [٨ ، ٤ ، ٦] ٨ $\frac{\dots}{7} = \frac{9}{9}$ [٨ ، ٧ ، ١]

٢ أكمل ما يأتي :

١ $\frac{1}{7}$ العدد ٧٧ = ٢ $1 - \frac{5}{8} = \dots$

٣ عدد الأسداس في الواحد الصحيح =

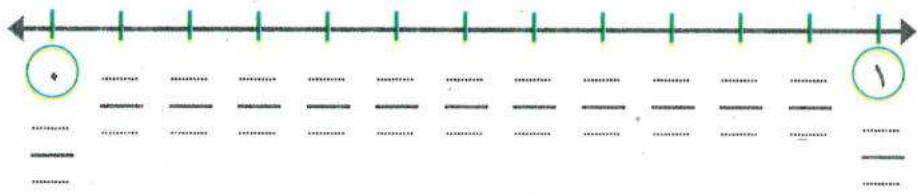
٤ الكسر الذي بسطه ١ ، ومقامه ٩ هو

٥ مستطيل مساحته ٤٤ سم مربعًا ، وطوله ١١ سم ، وعرضه = سم .

٦ مربع مساحته ٤٩ سم مربع ، فإن محيطه = سم .

٧ مستطيل طوله ٨ م ، وعرضه ٢ م ، فإن نصف مساحته = متر مربع .

٣ اكتب الكسر الذي تمثله كل علامة على خط الأعداد ، ثم أكمل :



١ عدد الأجزاء المتساوية = جزء . ٢ مقام كل كسر هو

٣ الكسر $\frac{\dots}{\dots}$ يُعبر عن ٠ ٤ الكسر $\frac{\dots}{\dots}$ يُعبر عن ١

٥ الكسر $\frac{\dots}{\dots}$ يُعبر عن $\frac{1}{2}$ ٦ الكسر $\frac{1}{\dots}$ يُعبر عن ١

٧ ٣ كسور متكافئة يمكن وضعها على خط الأعداد هي $\frac{\dots}{\dots}$ ، $\frac{\dots}{12}$ ، $\frac{\dots}{2}$





اربط

تذكر ما سبق دراسته :

١ القيمة والقيمة المكانية لأرقام العدد [٦٥٤ ٣٢١]

٦	٥	٤	٣	٢	١	
مئات الآلاف	عشرات الآلاف	آلاف	مئات	عشرات	آحاد	القيمة المكانية
٦٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠	٢٠	١	القيمة

٢ الصيغ المختلفة لكتابة العدد [٦٥٤ ٣٢١]

٦٥٤ ٣٢١	الصيغة الرمزية
$٦٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٣٠٠ + ٢٠ + ١$	الصيغة الممتدة
ستمائة وأربعة وخمسون ألفاً ، وثلاثمائة وواحد وعشرون .	الصيغة اللفظية

٣ الصيغ المختلفة لكتابة العدد [٦٥٩٦]

$٦٠٠٠ + ٥٠٠ + ٩٠ + ٦$	الصيغة الممتدة
٦٥٩٦	الصيغة الرمزية
أربعة آلاف ، وخمسمائة وستة وتسعون .	الصيغة اللفظية

• تذكر تلميذك أنه عند قراءة أعداد كبيرة مثل العدد (٦٥٤ ٣٢١) نقوم بتقسيم العدد من اليمين إلى اليسار إلى جزأين :

(١) وحدات : (آحاد - عشرات - مئات)

(٢) ألوف : (آلاف - عشرات الآلاف - مئات الآلاف) ،

ثم يقرأ العدد من اليسار إلى اليمين (ألوف ثم وحدات) كما سبق .





تعلم

١ اكتب (القيمة) و (القيمة المكانية) للرقم الملوّن كما بالمثال :

مثال

١ $543.024 = 543$ ، عشرات الآلاف ، $113286 =$ ،

٢ $940561 =$ ، $458717 =$ ،

٢ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

مثال

١ $987654 = 987$ ألف ، 754 ، $265043 =$ ألف ،

٢ $290041 =$ ألف ، $450907 =$ ألف ،

٣ اكتب بالصيغة اللفظية (الحروف) كما بالمثال :

مثال

27490 سبعة وعشرون ألفاً ، وأربعمائة وتسعون .

١ 48053

٢ 243761

٤ كوّن أصغر عدد ، وأكبر عدد مكوّن من ٥ أرقام كما بالمثال :

مثال

أصغر عدد 30456 ، أكبر عدد 75430 ،
 نبدأ بالعدد الأصغر من اليسار ، نبدأ بالعدد الأكبر من اليسار



أصغر عدد 78912 ، أكبر عدد

أصغر عدد 57026 ، أكبر عدد

٥ كَوْن أكبر عدد ، وأصغر عدد مكوّن من الأرقام الآتية ، ثم أكمل ما يأتي :

٦ ، ٥ ، ٨ ، ٣ ، ٢ ، ٧

أكبر عدد : _____ القيمة المكانية للرقم ٧ هي _____

أصغر عدد : _____ قيمة الرقم ٧ هي _____

٦ قارن باستخدام ($<$ أو $>$ أو $=$) :

٦ ١ ٧ ٥ ٢ ٣

٦ ١ ٨ ٥ ٢ ٣

١

٥ ٧ ٨ ٤ ٤ ٠

٥ ٧ ٨ ٤ ٣ ٠

٢

$١٠٠٠ + ٢٠٠ + ٥٠ + ٨$

٣ ٢١ ألف ، ٨٣٥

٣

٧٣٢٥

٤ ٤ مئات الألوف + ٧ آلاف

٤

٣٠ عشرة

٥ ١٢٠ ألف

٥

$٦٠٠ + ٥١٠٠٠$

٦ واحد وخمسون ألف ، وستمئة

٦

٧ رتب الأعداد الآتية تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى :

٦٠٠٠٠٠ ، ٩٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠ ، ٧٠٠٠٠

١

الترتيب تصاعدياً هو : _____

الترتيب تنزلياً هو : _____

١٤١٥٢٣ ، ١٥٢٨٣٠ ، ٨٥٢٠٠٠ ، ٥٣٢٧٠٠ ، ٩٠٢٤٥٠

٢

الترتيب تصاعدياً هو : _____

الترتيب تنزلياً هو : _____

٨ حوِّط حول العدد الصحيح كما بالمثال :

٨

مثال

عدد فيه (رقم الآلاف) أكبر من (رقم العشرات) . [٩٧٥٨٣ ، ٣٩٥٧٤ ، ٣٧٥٩٤]

١ عدد فيه (رقم العشرات) = ضعف (رقم المئات) . [٤٢٣٦١ ، ١٦٤٢٣ ، ٦٤٣٢١]

٢ عدد فيه (رقم عشرات الألوف) = نصف (رقم الآحاد) . [٩٧٥٢٤ ، ٢٥٩٧٤ ، ٥٢٩٧٤]

٣ عدد فيه (رقم المئات) = حاصل ضرب ٦ × ٠ ،

و (رقم الآلاف) = حاصل ضرب ٤ × ٢ [٨٠٦٧ ، ٦٠٧٨ ، ٧٠٦٨]

٩ أكمل ما يأتي كما بالأمثلة :

٩

مثال ١

٧٥ آحاد = ٧٥

٧٥ عشرة = ٧٥٠

٧٥ مائة = ٧٥٠٠

٧٥ ألف = ٧٥٠٠٠

١ ٣٤ آحاد =

١٧ عشرة =

٢٥ مائة =

٦٣ ألف =

٢ ٤٦ آحاد =

١٦ عشرة =

٣٤ مائة =

٢٨ ألف =

مثال ٢

٤٥ عشرة + ٥٠ مائة

٥٤٥٠ = ٥٠٠٠ + ٤٥٠٠

٣ مائتين + ٨٤ آحاد

_____ = _____ + _____ =

٤ ٤٨ عشرة + ٨٤ آحاد

_____ = _____ + _____ =

٥ ٤٧ مائة + ٣٥ عشرة

_____ = _____ + _____ =

١٠ أكمل ما يأتي كما بالمثال :

١٠

مثال

٤ مئات + ٤٥ عشرة + ١٧ آحاد

٨٦٧ = ١٧ + ٤٥٠ + ٤٠٠

١ ٣٥ عشرة + ٥٠ آحاد + ٢٠ مائة

_____ = _____ + _____ =

٢ ١٧ عشرة + ٥٠ مائة + ٣٠ آحاد

_____ = _____ + _____ =





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ ٤٥ عشرة = [٤٥ ، ٤٥٠ ، ٤٠٥] ٢ ٩ مئات = [٩٠ ، ٩٠٠٠ ، ٩٠٠]
 ٣ $\frac{1}{6}$ الـ ٤٢ = [٨ ، ٦ ، ٧] ٤ $\frac{1}{12} = \frac{1}{12} + \frac{4}{12}$ [٣ ، ٥ ، $\frac{5}{12}$]
 ٥ $\frac{3}{8}$ ☐ $\frac{3}{7}$ [= ، > ، <] ٦ $\frac{4}{9} - 1 = \frac{4}{9}$ [٥ ، $\frac{5}{9}$ ، $\frac{4}{9}$]

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ ٨ مئات آلاف =
 ٢ ٩٠ ألف + ٥ + ٧٠٠ =
 ٣ ٨٠٠٠٠ + ٤٠٠ + ٣٠ + ٥ =
 ٤ ١٤ ألفًا + ٥ مئات + ٢ =
 ٥ ٢٨٠٥٣٠ يكتب بالصيغة اللفظية
 ٦ أكبر عدد مكون من الأرقام (١، ٠، ٤، ٧، ٩) هو
 ٧ القيمة المكانية للرقم ٣ في العدد ١٢٣٤٥٦ هو ، وقيّمته هي
 ٨ العدد أربع مائة ألف ، ومائتان وخمسة وسبعون = (صيغة رمزية) .

٣ أجب عما يأتي :

- ١ اكتب ما يأتي بالصيغة الرمزية :
 (١) ٨٦ عشرة = (٢) ٦٣ ألف =
 ٢ باستخدام الأعداد الآتية : (٥ ، ٨ ، ٠ ، ٩ ، ٦) أكمل ما يأتي :
 (١) أكبر عدد هو ، القيمة المكانية للرقم ٥ هي
 (٢) أصغر عدد هو ، قيمة الرقم ٥ هي
 ٣ رتب الأعداد الآتية تصاعديًا مرة ، وتنزليًا مرة أخرى :

٨٠٠٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠

- الترتيب تصاعديًا هو :
 الترتيب تنازليًا هو :





اربط

صل الساعة (ذات العقارب) بـ (الساعة الرقمية) التي توافقها في الوقت :



بداية الوقت

−

نهاية الوقت

=

الوقت المنقضى

الجزء الأول



تعلم

١ الفرق بين توقيتين في نفس الفترة معًا صباحًا أو مساءً (طرح بدون إعادة التجميع)

١ احسب الوقت المنقضى بين التوقيتين كما بالمثال :

١ من ٥:١٠ صباحًا حتى ٨:٣٠ صباحًا

مثال

	ساعات	دقائق
مساءً		
مساءً		

الوقت المنقضى

..... ساعات ، و دقائق

٢ من ٣:٤٥ صباحًا حتى ٧:٥٠ صباحًا

	ساعات	دقائق
صباحًا	٨	٣٠
صباحًا	٥	١٠

الوقت المنقضى

٣ ساعات ، و ٢٠ دقيقة

٣ من ٢:١٥ مساءً حتى ٧:٢٠ مساءً

	ساعات	دقائق
مساءً		
مساءً		

الوقت المنقضى

..... ساعات ، و دقائق

٢ من ٣:٤٥ صباحًا حتى ٧:٥٠ صباحًا

	ساعات	دقائق
صباحًا		
صباحًا		

الوقت المنقضى

..... ساعات ، و دقائق

٢ الفرق بين توقيتين في نفس الفترة معاً صباحاً أو مساءً (طرح مع إعادة التجميع)

٢ احسب الوقت المنقضى بين التوقيتين كما بالمثال :

مثال من ٧:٤٠ صباحاً حتى ١١:١٠ صباحاً

الساعة ١٠ : ١١ هي نفسها الساعة ٧٠ : ١٠ [حيث تم فك ١ ساعة إلى ٦٠ دقيقة]



دقائق	ساعات
٧٠	١٠
٤٠	٧
٣٠	٣

(إعادة تجميع ساعة)

١٠ ٧٠

الساعة ٧٠ : ١٠

دقائق	ساعات
١٠	١١
٤٠	٧

الوقت المنقضى

٣ ساعات ، و ٣٠ دقيقة

١ من ٥:٣٠ مساءً حتى ٧:٢٠ مساءً

دقائق	ساعات
	مساءً
	مساءً

الساعة : ٥٠ : ٣٠

دقائق	ساعات
	مساءً
	مساءً

الوقت المنقضى

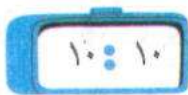
ساعة ، و ٣٠ دقيقة

٢ من ٣:٢٠ صباحاً حتى ٥:٠٠ صباحاً . ٣ من ٤:١٥ مساءً حتى ٩:٠٥ مساءً .

الوقت المنقضى =

الوقت المنقضى =

٣ استخدم الوقت الموضح على الساعات لحساب الوقت المنقضى :



الوقت المنقضى =



الوقت المنقضى =

٣ الفرق بين توقيتين في فترتين مختلفتين (صباحا و مساء) أو العكس

٤ احسب الوقت المنقضى بين التوقيتين كما بالمثال :

مثال من ١١:٤٠ صباحاً حتى ٥:٥٠ مساءً

الساعة ٥:٥٠ مساءً في (نظام ١٢ ساعة) هي نفسها الساعة ١٧:٥٠ في (نظام ٢٤ ساعة).



ساعات	دقائق
١٧	٥٠
١١	٤٠
٦	١٠

في (نظام ٢٤ ساعة)

مساءً

صباحاً

ساعات	دقائق
٥	٥٠
١١	٤٠

الوقت المنقضى

..... ساعات ، و دقائق

١ من ٥:٣٠ صباحاً حتى ٢:٤٠ مساءً

الساعة : : في (نظام ١٢ ساعة) هي نفسها الساعة : : في (نظام ٢٤ ساعة).



ساعات	دقائق

في (نظام ٢٤ ساعة)

مساءً

صباحاً

ساعات	دقائق

الوقت المنقضى

..... ساعات ، و دقائق

٢ من ٩:٢٠ صباحاً حتى ١:٣٥ مساءً . ٣ من ٦:١٠ مساءً حتى ١:٣٥ صباحاً .

الوقت المنقضى =

الوقت المنقضى =

٥ احسب الوقت المنقضى في الحالات الآتية :

البداية	النهاية	الوقت المنقضى
١ ٢:٣٠ مساءً	٤:١٥ مساءً	.....
٢ ٦:١٥ صباحاً	١:٠٠ مساءً	.....
٣ ٨:٢٠ صباحاً	٢:٣٥ مساءً	.....

• أكد على تلميذك للتحويل من مساءً إلى صباحاً تحول الوقت من (نظام ١٢ ساعة) إلى (نظام ٢٤ ساعة) :

مثل ٥:٥٠ مساءً (نظام ١٢ ساعة) إضافة (١٢ للساعات) لتكون ١٧:٥٠ (في نظام ٢٤ ساعة) .



٦ حل المسألة الكلامية الآتية (في كراستك) كما بالمثل :

مثال

ذهبت (منى) إلى المدرسة الساعة ٢٠ : ٧ صباحاً ثم عادت إلى المنزل الساعة ٣٠ : ٢ مساءً . فما المدة التي قضتها (منى) في المدرسة ؟

الساعة ٣٠ : ٢ مساءً هي نفسها ١٤ : ٣٠

ساعات	دقائق
١٤	٣٠
٧	٢٠
٧	١٠

في (نظام ٢٤ ساعة)



ساعات	دقائق
٢	٣٠
٧	٢٠

مساءً

صباحاً

الوقت المنقضى

٧ ساعات ، و ١٠ دقائق

ذهب (محمد) إلى السوبر ماركت الساعة ١١ : ٠٠ صباحاً ثم عاد إلى المنزل الساعة ١٤ : ٠٥ مساءً . فما المدة التي قضاها (محمد) في السوبر ماركت ؟

٤ تطبيقات من الحياة اليومية على الوقت

٧ حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثل :

مثال

استيقظ (علي) الساعة ٣٠ : ٦ صباحاً وعليه أن يذهب إلى المدرسة الساعة ٠٠ : ٨ صباحاً حيث يستغرق ٣٠ دقيقة في تناول الإفطار و ١٥ دقيقة في تحضير حقيبة و ٥ دقائق لتنظيف أسنانه و ١٠ دقائق لارتداء ملابسه . فكم يتبقى لديه من الوقت ؟

(٠٠ : ٨ هي ٠٠ : ٧ إعادة تجميع)

صباحاً

صباحاً

ساعات	دقائق
٧	٦٠
٦	٣٠
١	٣٠

الوقت المنقضى

(١ ساعة و ٣٠ دقيقة = ٦٠ + ٣ = ٩٠ دقيقة)

فرق الوقت = ١ ساعة و ٣٠ دقيقة = ٦٠ + ٣ = ٩٠ دقيقة

إجمالي الوقت الذي استغرقه (علي) قبل الذهاب إلى المدرسة :

الإفطار	تحضير الحقيبة	تنظيف الأسنان	ارتداء الملابس	إجمالي الوقت
٣٠	١٥	٥	١٠	٦٠

إجمالي الوقت المستغرق = ٣٠ + ١٥ + ٥ + ١٠ = ٦٠ دقيقة .

ما يتبقى لديه من الوقت = ٦٠ - ٩٠ = ٣٠ دقيقة .

• ذكّر تلميذك أن اليوم = ٢٤ ساعة ، والساعة = ٦٠ دقيقة ، والنصف ساعة = ٣٠ دقيقة ، والربع ساعة = ١٥ دقيقة .

• وضح لتلميذك معنى (الوقت المستغرق) هو الوقت الذي استغرقه (علي) للقيام بجميع أنشطته قبل الذهاب إلى المدرسة .



- ١ تذهب (سعاد) إلى النادي الساعة ٥ مساءً وتعود إلى منزلها الساعة ٣: ٨ مساءً حيث تستغرق ساعة ونصف لممارسة لعبتها المفضلة و ٣٠ دقيقة لتناول العشاء، فكم يتبقى من الوقت لتقضيته مع أصدقائها؟

دقائق	ساعات
مساءً	
مساءً	

الوقت المنقضى

- إجمالي الوقت الذي استغرقته (سعاد) قبل الجلوس مع أصدقائها.

إجمالي الوقت	تناول العشاء	ممارسة لعبتها المفضلة

- إجمالي الوقت المستغرق =
ما يتبقى لديها من الوقت =

- ٢ قامت (نهلة) بأعمالها المنزلية حيث بدأت الساعة ٢: ١٠ مساءً، استغرقت ٤٠ دقيقة لتنظيف غرفة نومها، و ٢٥ دقيقة لتنظيف غرفة المعيشة و ١٥ دقيقة لإعداد الغداء. كم من الوقت استغرقته (نهلة) لإنهاء أعمالها المنزلية؟ وإذا كانت (نهلة) تريد الذهاب مع أصدقائها في الساعة ٤: ٠٠ مساءً إلى النادي. هل سيكون لديها الوقت الكافي لإنهاء أعمالها المنزلية قبل الذهاب مع أصدقائها؟ إجمالي الوقت الذي تستغرقه (نهلة) لإنهاء أعمالها المنزلية.

دقائق	ساعات

تنظيف غرف النوم	تنظيف غرفة المعيشة	إعداد الغداء	إجمالي الوقت
.....			 دقيقة = ساعة ، دقيقة .

- الوقت الذي ستنتهي فيه من أعمالها المنزلية هو
هل سيكون لديها الوقت الكافي؟

الوقت المنقضى

+

بداية الوقت

=

نهاية الوقت

الجزء
الثاني

إيجاد نهاية الوقت بمعلومية بداية الوقت والوقت المنقضى

٨ حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

مثال

ساعات	دقائق
٩	١٠
١	٣٥
١٠	٤٥

صباحًا

صباحًا

نهاية الوقت

[خرج (أيمن) من الحديقة الساعة ١٠ : ٤٥ صباحًا]

ذهب (أيمن) إلى حديقة الحيوان الساعة ٩ : ١٠ صباحًا ، قضى هناك ساعة و ٣٥ دقيقة . فمتى خرج (أيمن) من حديقة الحيوان ؟

ساعات	دقائق

نهاية الوقت

١ ذهب (علاء) الساعة ٨ : ١٥ صباحًا في رحلة صيد قضى هناك مدة ساعتان وربع . متى عاد (علاء) من رحلة الصيد ؟

ساعات	دقائق

نهاية الوقت

٢ ذهب (أشرف) إلى الفراش الساعة ١٠ : ٢٠ مساءً . فإذا نام ٨ ساعات و ١٠ دقائق . فمتى استيقظ ؟

ساعات	دقائق

نهاية الوقت

٣ غادر (عماد) الحديقة الساعة ١٢ : ٠٥ مساءً . فإذا استغرق ٥٠ دقيقة للعودة إلى المنزل . فمتى عاد (عماد) إلى المنزل ؟



١ اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ $5 \times \dots = 5 \times (4 \times 3)$ [١٥ ، ٢٠ ، ١٢] ٢ ٤ أرباع $\frac{8}{9}$ [= ، > ، <]
- ٣ $\frac{1}{2}$ يوم $\frac{1}{4}$ أسبوع [= ، > ، <] ٤ $\frac{1}{7}$ الـ ٣٦ = [١٠ ، ٦١ ، ٦]
- ٥ $7 = 9 \div \dots$ [٦٣ ، ٩٠ ، ٧٩] ٦ $\frac{6}{5} = \frac{3}{5}$ [١٠ ، ٣ ، ٥]
- ٧ الساعة = دقيقة [٦٠ ، ٢٠ ، ١٥] ٨ $10 = 6 \div \dots$ [٦٠ ، ٢٠ ، ١٦]

٢ أكمل ما يأتي:

- ١ ٤٧ عشرة + ٤٠ أحاد + ٣ مائة =
- ٢ الوقت ٢٠ : ٥ يكافئ الوقت : ٤
- ٣ قيمة الرقم ٥ في العدد ٢٥٤٧٦٤ هو ، وقيمته المكانية هي
- ٤ إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٩ هي مئات الآلاف ، فإن قيمة الرقم ٩ هي
- ٥ تسعمائة ألف ، وثلاثمائة وعشرون هو العدد (صيغة رمزية) .
- ٦ الوقت المنقضى بين الوقتين [٢٠ : ٤ مساءً ، ١٥ : ٥ مساءً] هو
- ٧ ذهب سعيد إلى النادي الساعة ٣٠ : ٧ صباحًا ، ليقضى هناك ساعتين وربع ،
بذلك يخرج من النادي الساعة صباحًا

٣ أجب عما يأتي:

- ١ أوجد الوقت المنقضى بين الوقتين .
(١) من ١٥ : ٦ مساءً حتى ٣٠ : ٨ مساءً . (٢) من ٣٠ : ٥ مساءً حتى ٩ : ٩ مساءً .
- ٢ ذهب (محمد) إلى العمل الساعة ٨ : ٠٠ صباحًا ثم عاد إلى المنزل الساعة ٤ : ٥ مساءً .
فما المدة التي قضاها (محمد) في العمل ؟

ساعات ، و دقيقة

ساعات	دقائق

الوقت المنقضى



تطبيقات على التمثيلات البيانية



تعلم

- جدول العلامات التكرارية - التمثيل البياني بالنقاط
- التمثيل البياني بالأعمدة

أولاً

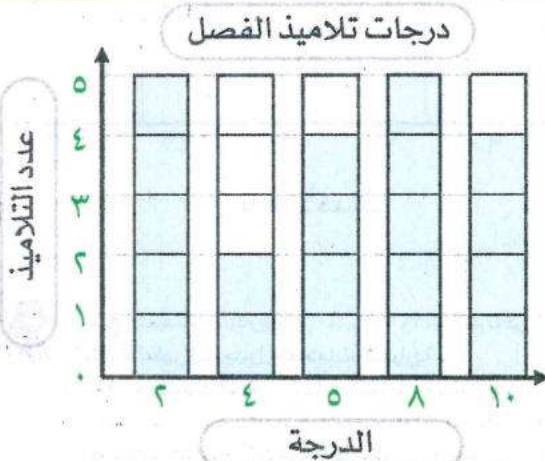
قام معلم بتصحيح سؤال (من ١٠ درجات) لتلاميذ الفصل وقام بتجميع البيانات لدرجات التلاميذ في (مخطط التمثيل البياني بالنقاط) التالي :

التمثيل البياني بالنقاط



ثم لاحظ كيفية استخدام بيانات مخطط التمثيل البياني بالنقاط في إكمال (جدول العلامات التكرارية) كالتالي :

التمثيل البياني بالأعمدة



جدول العلامات التكرارية

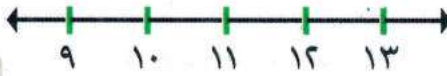
درجات تلاميذ الفصل	
الدرجة	العلامات التكرارية
2	|||||
4	||
5	||||
8	|||||
10	||||

تدل على أنه يوجد (٤ علامات ١) للدرجة ١٠
(٤ تلاميذ حاصلين على ١٠ درجات)

١ جدول العلامات التكرارية التالي (يوضح عدد الأهداف التي سجلها اللاعبون في مباراة كرة اليد). أكمل التمثيلات الآتية :

٢ التمثيل البياني بالنقاط

أهداف اللاعبين



المفتاح
1 لاعب = X

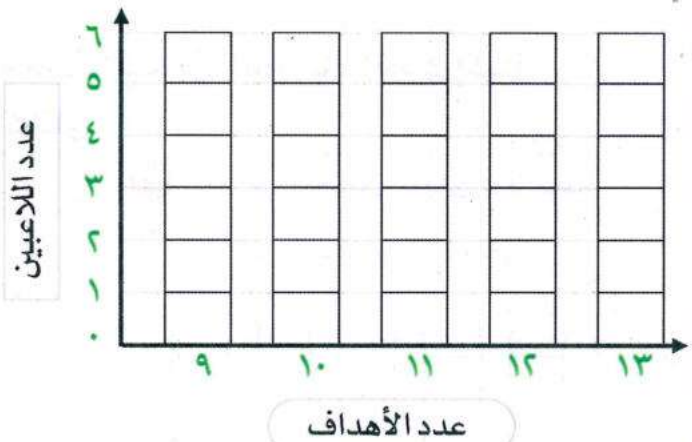
عدد الأهداف

١ جدول العلامات التكرارية

أهداف اللاعبين		
عدد الأهداف	العلامات التكرارية	عدد اللاعبين
٩	||	٢
١٠	|	١
١١	||||	٥
١٢	||	٢
١٣	|||	٣

٣ التمثيل البياني بالأعمدة

أهداف اللاعبين



تحدي الرياضيات

حاول تمثيل هذه البيانات باستخدام التمثيل البياني بالصور

• وضع لتلميذك أن الدرجات (٩، ٧، ٦، ٣، ١، ٠) لم تتكرر في (مخطط التمثيل البياني بالنقاط) لذلك لا تظهر في (جدول العلامات التكرارية) ..

• راجع مع تلميذك التمثيل البياني بالنقاط والتمثيل البياني بالأعمدة أو بالصور وتوضيح الفرق بينهما حيث :

- التمثيلات البيانية بالأعمدة : (تستخدم أعمدة لبعض البيانات) - التمثيلات البيانية بالصور : (تمثيل البيانات باستخدام الصور) - التمثيلات البيانية بالنقاط : (طريقة سريعة لتوضيح تكرار البيانات) (عدد تكرار البيانات) على خط الأعداد واستخدام علامة X.

٢ الجدول التالي يوضح نتائج تجربة قام بها (عامر) وهى إلقاء حجر النرد ٢٧ مرة :

٥	٤	٣	٥	٤	٢	١	٣	٢
٤	٣	١	٢	٦	٤	٢	٥	١
٦	٢	٣	١	٤	١	٥	٣	٤

استخدم هذه البيانات في إكمال الجدول التالي (العلامات التكرارية) ومخطط التمثيل البياني بالنقاط والتمثيل البياني بالأعمدة :

٢ التمثيل البياني بالنقاط

عدد مرات ظهور عدد معين عند إلقاء حجر نرد



المفتاح

الأعداد تمثل الأعداد على حجر نرد
× = مرة واحدة

١ جدول العلامات التكرارية

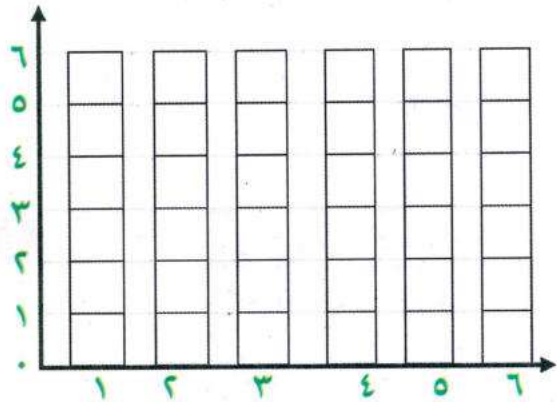
العدد	العلامات التكرارية
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
٦	

٣ التمثيل البياني بالأعمدة

أجب عما يأتي :

- ١ كم عدد المرات التي ظهر فيها العدد ٥ ؟
- ٢ كم عدد المرات التي ظهر فيها العدد ٢ ؟
- ٣ كم يزيد عدد المرات التي ظهر فيها العدد ٢ عن العدد ٦ ؟

عدد مرات الظهور



الأعداد على حجر نرد

• وضح لتلميذك طريقة تجميع البيانات باستخدام علامات الإحصاء (العلامات التكرارية) حيث تعد طريقة سريعة لحساب البيانات وهي علامات مجمعة في حزمة من ٥ علامات (٤ خطوط عمودية وخط قطري واحد) وتعد طريقة سريعة لحساب البيانات.





١ اختر الاجابة الصحيحة:

$$[= , > , <] \quad \frac{3}{5} \square \frac{3}{8} \quad ٢ \quad [١١ , ٥ , ٥٥] \quad \times ٥ = ٥ \times ١١ \quad ١$$

$$[٤ , ٥ , ٢] \quad \dots = ٢٠ \div \frac{1}{٤} \quad ٤ \quad [٣ , \frac{3}{٤} , ٤] \quad \frac{\dots}{٧} = \frac{1}{٧} - \frac{٤}{٧} \quad ٣$$

$$[٥٣ , \frac{٥}{٣} , \frac{٣}{٥}] \quad \dots = \text{ثلاثة أخماس} \quad ٦ \quad [١٠٠٠ , ٤٠ , ١٠] \quad \times ٤ = \text{عشرة} \quad ٥$$

٢ أكمل ما يأتي:

١ مستطيل مساحته ٢٤ متر مربع ، وعرضه = ٣ م ، فإن طوله = م .

$$706.053 = \dots + \dots + \dots + \dots \quad ٢$$

٣ القيمة المكانية للرقم ٧ في العدد ٧٨٢١٥١ هي سم ٨

٤ نصف مساحة الشكل المقابل = سم مربع . سم ٢٥ أكل (حامد) $\frac{2}{8}$ من الكعكة ، وأكل (فارس) $\frac{2}{4}$ الكعكة فإن ، أكل أكثر .

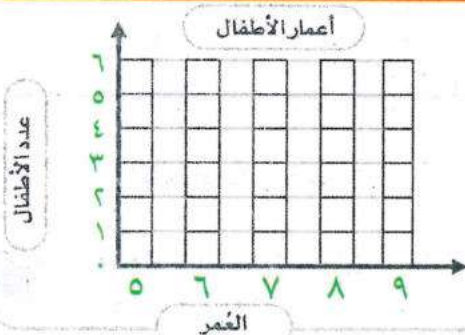
٦ العدد ٢٤٥٣١٠ يُكتب بالصيغة اللفظية

٣ أجب عما يأتي:

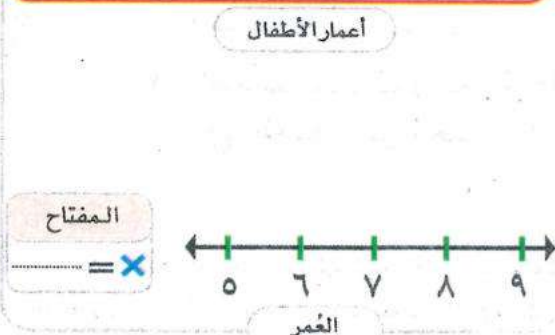
١ الجدول التالي يوضح أعمار مجموعة من الأطفال في إحدى الحضانات ، أكمل ما يأتي :

عمر الطفل	٥	٦	٧	٨	٩
العلامات التكرارية	|||	||||	|	||	| ||||
العدد	_____	_____	_____	_____	_____

٢ التمثيل البياني بالأعمدة



١ التمثيل البياني بالنقاط





نموذج (أ)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

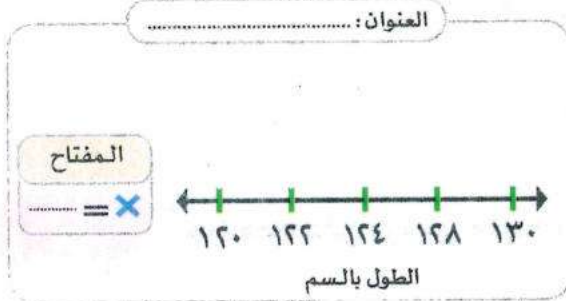
١ العلامات التكرارية $||||$ تدل على العدد [٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧]

٢ ١٤٠ مائة ١٤٠٠ عشرة . [< ، = ، > ، غير ذلك]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ رتب الكسور الآتية على خط الأعداد :

$$\frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{2}{10}, \frac{2}{5}$$

٢ إذا بدأ (هادي) المذاكرة الساعة ١١ صباحًا ، وذاكر لمدة ٤ ساعات و ١٠ دقائق .
فما الوقت الذي ينتهي فيه (هادي) من المذاكرة؟٣ الجدول التالي يوضح أطوال التلاميذ في الفصل . مثل البيانات التالية باستخدام
مخطط التمثيل بالنقاط ، ثم أجب :

الطول بالسـم		
١٢٤	١٢٢	١٢٠
١٢٨	١٣٠	١٢٢
١٢٢	١٣٠	١٢٢

(أ) الطول الأكثر تكرارًا هو

(ب) عدد التلاميذ الذين يبلغ طولهم أكثر من ١٢٤ سم =

نموذج (ب)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ قيمة الرقم ٥ في العدد ١٥٢٦٤ هي [٥ ، ٥٠ ، ٥٠٠ ، ٥٠٠٠]

٢ ٨٤٦٠٠ ١٠٠٠٠ [< ، = ، > ، غير ذلك]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي : (١) $10 + 400 + 70000 =$ (٢) ٩ آلاف = عشرة .

٢ إذا بدأ الفيلم الساعة ٣٠ : ٤ مساءً ، وانتهى الساعة ٧ مساءً .

فما الوقت المنقضي لمشاهدة الفيلم؟

٣ رتب الكسور الآتية $\frac{3}{6}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{5}{5}$ على خط الأعداد



مراجعة على دروس منهج الشهور واختباراتها كالتالي :

أولاً

- ١ مراجعة على دروس منهج شهر فبراير .
- ٢ اختبارات قطر الندى على منهج شهر فبراير .
- ٣ مراجعة على دروس منهج شهر مارس .
- ٤ اختبارات قطر الندى على منهج شهر مارس .
- ٥ مراجعة على دروس منهج شهر أبريل .

اختبارات عامة على الفصل الدراسي الثاني لبعض المحافظات .

ثانياً

الإجابات .

ثالثاً

* تتم من خلال تمارين المجموعة (ب) على الدروس وهي نفس أفكار المجموعة (أ) الموجودة داخل الكتاب بعد كل درس .

١ مراجعة دروس منهج شهر فبراير على الفصلين ٧ ، ٨ و الدروس (١ - ٤) الفصل ٩

١- تقييمات إضافية مجموعة (ب) على دروس الفصل ٧ [شهر فبراير]

مجموعة (ب)

قيم تلميذك على الدرس



١ أكمل ما يأتي باستخدام (خاصية التجميع في الضرب) :

$$٣ \times ٢ \times ٥$$

$$\dots \times (٢ \times ٥) =$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots = \dots + \dots + \dots =$$

$$٦ \times ٣ \times ٢$$

$$٦ \times (\dots \times ٢) =$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots = \dots + \dots + \dots =$$

$$٣ \times ٤ \times ٢$$

$$٣ \times (\dots \times ٢) =$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots = \dots + \dots + \dots =$$

٢ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

$$[١٣ , ٣٠ , ١٨ , ٦٠]$$

$$[٩ , ١١ , ٥٤ , ٤٥]$$

$$[١٣ , ٤٢ , ٧٠ , ٦٠]$$

$$[١٢ , ٨ , ٤ , ٣٢]$$

$$[٦٣ , ٧ , ٣ , ٩]$$

$$\dots \times ٦ = (١٠ \times ٣) \times ٦$$

$$٥٥ \times ٩ = (\dots \times ٥) \times ٩$$

$$١٠ \times \dots = ١٠ \times (٦ \times ٧)$$

$$(٥ \times ٨) \times \dots = ٥ \times (٨ \times ٤)$$

$$(٣ \times \dots) \times ٧ = ٣ \times (٩ \times ٧)$$

٣ صل النواتج المتساوية باستخدام (خاصية التجميع في الضرب) :

$$(٦ \times ٧) \times ٥$$

$$(٨ \times ٦) \times ٥$$

$$(٤ \times ٦) \times ٥$$

$$(٣ \times ٦) \times ٥$$

$$٢٤ \times ٥$$

$$١٨ \times ٥$$

$$٤٢ \times ٥$$

$$٤٨ \times ٥$$

٤ حوِّط حول المسألة التي لا تمثل حل للمسألة الكلامية :

📖 وصلت إلى المدرسة شاحتان بهما كرات قدم جديدة . تحمل كل شاحنة

٤ صناديق من كرات القدم ويحتوي كل صندوق على ٨ كرات .

فما عدد كرات القدم الجديدة التي وصلت إلى المدرسة ؟

$$(٨ \times ٤) \times ٢$$

$$٨ \times (٤ + ٢)$$

$$٨ \times (٤ \times ٢)$$



١ أكمل ما يأتي باستخدام (خاصية التوزيع في الضرب) لإيجاد ناتج الضرب :

$$\begin{aligned} (\dots + \dots) \times 4 &= 12 \times 4 \\ (\dots \times 4) + (\dots \times 4) &= \\ \dots + \dots &= \\ \dots &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\dots + \dots) \times 6 &= 7 \times 6 \\ (\dots \times 6) + (\dots \times 6) &= \\ \dots + \dots &= \\ \dots &= \end{aligned}$$

٢ أكمل عمليات الضرب الآتية :

$$\begin{aligned} 30 \times 6 &= (10 \times \dots) \times 3 \\ (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) &= 7 \times 5 \\ (\dots \times 8) + (\dots \times 8) &= 9 \times \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 40 &= (\dots \times 10) \times 4 \\ (\dots \times 4) + (\dots \times 4) &= 6 \times 4 \\ (\dots \times 3) + (\dots \times 3) &= \dots \times 3 \end{aligned}$$

٣ اختر الإجابة الصحيحة لكلاً مما يأتي :

- [٤٥ ، ٩ ، ٧ ، ٥]
[٦ ، ١٠ ، ٢ ، ٣]
[٢ ، ٨ ، ٦ ، ١٠]
[١٥ ، ٣ ، ١٠ ، ١٣]

$$\begin{aligned} \dots \times 7 &= (4 + 5) \times 7 \\ 90 \times 6 &= (9 \times 6) \times \dots \\ \dots \times 4 &= (\dots \times 4) + (\dots \times 4) \\ (\dots \times 5) + (\dots \times 5) &= 13 \times 5 \end{aligned}$$

٤ أوجد ضرب الناتج باستخدام (خاصية التوزيع في الضرب) بطريقتين :

$$\begin{aligned} (\dots + \dots) \times 9 &= 10 \times 9 \\ (\dots \times 9) + (\dots \times 9) &= \\ \dots + \dots &= \\ \dots &= \end{aligned}$$

٥ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام خاصية (التوزيع في الضرب) :

في النادي ١٣ كرتونة وبكل كرتونة ٥ كرات ، احسب العدد الكلي للكرات .



١ استخدم (خاصية التجميع في الضرب) لإيجاد ناتج ضرب الأعداد الآتية :

١ $6 \times 5 = 5 \times (6 \times 5)$ ٢ $6 \times 5 = 5 \times 6$ ٣ $6 \times 5 = 5 \times 6$

٤ $6 \times 5 = 5 \times 6$ ٥ $6 \times 5 = 5 \times 6$ ٦ $6 \times 5 = 5 \times 6$

٢ أكمل باستخدام (خاصية التوزيع في الضرب) :

١ $(4 \times \dots) + (6 \times \dots) = \dots \times 8$ ٢ $(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots \times 4$

٣ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ الناتج الفعلي لضرب 6×11 سيكون أكبر من [٦٠ ، ٩٠ ، ٨٠]

٢ الناتج الفعلي لضرب 6×19 سيكون أصغر من [١٩ ، ١٢٠ ، ٦٠]

٣ تقدير ناتج ضربه 8×4 ينحصر بين ٤٠ ، [٦٠ ، ٢٤ ، ٣٢]

٤ الناتج الفعلي لضرب $7 \times 4 \times 3$ سيكون أصغر من [20×3 ، 30×3 ، 10×3]

٥ الناتج الفعلي لضرب $11 \times 6 \times 2$ سيكون أكبر من [60×2 ، 80×2 ، 70×2]

٤ أوجد الناتج الفعلي والناتج التقديري لحاصل ضرب $(6 \times 4 \times 3)$:

١ (قيمة أصغر) مثل : $\dots \times \dots = \dots$ [ناتج الضرب الفعلي سيكون أكبر من $\dots$]	الناتج التقديري
٢ (قيمة أكبر) مثل : $\dots \times \dots = \dots$ [ناتج الضرب الفعلي سيكون أصغر من $\dots$]	ناتج ضرب
٣ (يقع بين قيمتين) مثل : $\dots$ ، $\dots$	$\dots \times 3$
$\dots = \dots + \dots + \dots = \dots \times 3 = 6 \times 4 \times 3$	الناتج الفعلي

٥ اقرأ وأجب موضحًا الناتج التقديري والناتج الفعلي :

مع (داليا) ٨ سلال ، في كل سلة ٦ بيضات . فما إجمالي عدد البيض مع (داليا) ؟

--	--



١ أكمل ما يأتي :

١ $35 = 7 \times \dots$ ٢ $32 = \dots \times 8$ ٣ $60 = \dots \times 6$

٤ $4 = 11 \div \dots$ ٥ $81 = 9 \times \dots$ ٦ $10 = \dots \div 50$

٧ $54 = \dots \div 9$ ، لأن : $9 \times \dots = 54$

٨ $\dots = (10 \times 8) + (\dots \times 8) = 13 \times 8$

٩ الناتج الفعلي لضرب 6×17 سيقع بين و

٢ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $\dots = 5 \times 4 \times 7$ [٩٠ ، ١٤٠ ، ١٣٠ ، ١٢٠]

٢ $(10 + \dots) \times 6 = 13 \times 6$ [١٨ ، ٧ ، ١٠ ، ٣]

٣ $\dots = (7 + 3) \times 6$ [٣٦ ، ٧٠ ، ٦٠ ، ٣٠]

٣ حل المسائل الآتية باستخدام (الاستراتيجية التي تفضلها) ، ثم أكمل الجدول التالي :

المسألة	الاستراتيجية المستخدمة في الحل
١ $7 = \dots \div 63$	
٢ $56 = 7 \times \dots$	

٤ اكتب الأعداد المجهولة ، ثم صل المسائل المتشابهة :

$80 = 10 \times \dots$

$\dots = 4 \times 7$

$18 = \dots \times 2$

$7 = 4 \div \dots$

$\dots = 2 \div 18$

$8 = \dots \div 80$

٥ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (الاستراتيجية التي تفضلها) :

● قطف (عادل) ٤٥ تفاحة ، ثم وزعها على سلال بالتساوي . وحين انتهى من التوزيع أصبح لديه ٩ سلال . فما عدد التفاح في كل سلة ؟



١ أكمل ما يأتي :

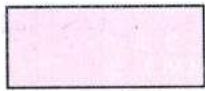
- ١ $٢ \times ٣ \times ٥ = \dots \times \dots = \dots$ ٢ محيط المربع = $\dots \times \dots$
 ٣ $١٠ \times (٥ + ٤) = ٩ \times \dots$ ٤ $٧٢ \div ٩ = \dots$ ، لأن : $٧٢ = ٩ \times \dots$
 ٥ $٥ = ٨ \div \dots$ ٦ $١٣ \times ٤ = (\dots + ٣) \times ٤$
 ٧ مربع طول ضلعه ٩ سم ، فإن محيطه = سم
 ٨ مربع محيطه ٣٢ سم ، فإن طول ضلعه = سم
 ٩ مزرعة على شكل مربع ، محيطها ٢٤ م ، فإن طول ضلعها = م
 ١٠ منضده على شكل مستطيل ، محيطها ٦ م ، وعرضها ١ م ، فإن طولها = م

٢ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ محيط المربع الذى طول ضلعه ٩ سم = سم . [٣ ، ٣٦ ، ٢٤ ، ١٢]
 ٢ طول ضلع المربع الذى محيطه ٢٠ سم = سم . [١٠ ، ٦ ، ٥ ، ٤]
 ٣ مستطيل طوله ٩ سم ، وعرضه ٥ سم ، فإن محيطه = سم . [٤ ، ٢٨ ، ٢٠ ، ١٤]
 ٤ مستطيل عرضه ٥ سم ، ومحيطه ٢٤ سم ، فإن طوله = سم . [٨ ، ٦ ، ٧ ، ٥]
 ٥ مستطيل طوله ١١ سم ، ومحيطه ٤٠ سم ، فإن عرضه = سم . [٦ ، ٩ ، ٨ ، ٧]

٣ أكمل ما يأتي :

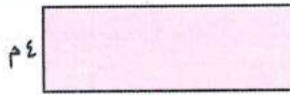
٣ محيط المستطيل = ٢٤ سم



٩ سم

العرض =

٢ المحيط = ٢٢ م



٤ م

؟؟

الطول =

١ المحيط = ٢٠ سم



؟؟

طول الضلع =

٤ اقرأ المسألة الكلامية الآتية ، ثم أجب :

سجادة على شكل مستطيل محيطها ١٦ م ، وعرضها ٣ م ، احسب طولها .

.....

.....

.....



١ أكمل مستخدمًا إحدى العلامات (+) أو (-) أو (×) :

$$٦٠ = (٤ \bigcirc ٥) \times ٣$$

$$٤ \bigcirc ٦٠ = ٨ \times ٧$$

$$٢٧ = (٤ \bigcirc ٥) \times ٣$$

$$٢ \bigcirc ٦ = ٣ \times ٤$$

$$١٠ \bigcirc ٤ = ٢٠ - ٦٠$$

$$١٠ \bigcirc ٠ = ١١ \times ٠$$

٢ حوّل حول الإجابة الصحيحة :

١ مربع طول ضلعه ٨ سم، فإن محيطه سم. [٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢]

٢ مربع محيطه ٣٦ سم، فإن طول ضلعه سم. [١٨ ، ٩ ، ٣ ، ٦]

٣ مستطيل محيطه ١٤ م، وعرضه ٢ م، فإن طوله م. [١٢ ، ٩ ، ٣ ، ٥]

٤ $(\dots \times ٥) + (٢ \times ٥) = ٨ \times ٥$ [٨ ، ٥ ، ٣ ، ٦]

٣ حل المسائل الكلامية الآتية (بالاستراتيجية التي تفضلها) :



١ اشترى (باسم) صندوقًا فيه ١٨ ثمرة فاكهة. يضم الصندوق أعدادًا متساوية من ثمار التين والموز والبرتقال. أكل (باسم) ثمار التين كلها. فما عدد ثمار الفاكهة المتبقية لدى (باسم) ؟



٢ تأكل (حبّية) كل يوم ١٠ قطع من المقرمشات. وفي يوم الجمعة تركت ٣ قطع، وأكلت ٧ قطع فقط. فما إجمالي عدد القطع التي أكلتها (حبّية) خلال الأسبوع ؟



٣ اشترت (ليلي) ٢٤ بذرة، ولديها ٥ أوعية. تريد (ليلي) أن تزرع ٣ بذور في كل وعاء. فما عدد الأوعية الإضافية التي تحتاج إليها (ليلي) لزرع جميع البذور ؟



١ أكمل ما يأتي :

$$٦٣ = \text{---} \times (٣ \times ٣) \quad ٣ \quad ٤٠ = (\text{---} \times ٢) \times ٥ \quad ٢ \quad ٤٢ = \text{---} \times (٣ \times ٢) \quad ١$$

$$٤٠ = (\text{---} \times ٢) \times ٤ \quad ٦ \quad ٩ = ٧ \div \text{---} \quad ٥ \quad \text{---} \times ٧ = (٢ + ٣) \times ٧ \quad ٤$$

٧ الناتج الفعلي لضرب (٦×١٣) سيكون أقل من

١٠ طول الضلع = سم



محيط المربع = ١٢ سم

٩ الطول = سم

؟؟



محيط المستطيل = ٢٠ سم

٨ المحيط = سم



٥ سم

٢ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

$$[٣, ٦, ٧, ١٠] (٧ + \text{---}) \times ٣ = ١٣ \times ٣ \quad ٢ \quad [٩, ٥, ٤, ٦] \text{---} = ٩ \div ٤٥ \quad ١$$

$$[٧, ٢١, ٤٢, ١٤] ٢ \times \text{---} = ٢ \times (٧ \times ٣) \quad ٤ \quad [٩, ٥٦, ٧٢, ٦٣] ٨ = ٩ \div \text{---} \quad ٣$$

٣ اكتشف الخطأ الذي قام به التلميذ أثناء الحل ، وحل بطريقة صحيحة :



خبزت (مريم) ٢٤ قطعة من البسكويت ووزعت قطع البسكويت بالتساوي على ٤ عبوات. ثم خبزت المزيد من البسكويت حيث وضعت ٤ قطع إضافية في كل عبوة. فما عدد قطع البسكويت في كل عبوة؟

توجد ٧ قطع بسكويت في كل عبوة ،

٦ قطع من المرة الأولى وقطعة واحدة من المرة الثانية .

إجابة التلميذ

الخطأ هو

الحل الصحيح

٤ حل المسألة الكلامية الآتية :

ذهبت (منال) إلى السوق وكان معها ١٧٥ جنيهاً . اشترت فاكهة بمبلغ ٦٤ جنيهاً ،

وبالباقي اشترت لحم . فما الفرق بين ثمن الفاكهة و ثمن اللحم ؟

٢- تقييمات إضافية مجموعة (ب) على دروس الفصل ٨ [شهر فبراير]

مجموعة (ب)

١

قيّم تلميذك حتى الدرس



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $56 = \dots \times (2 \times 4)$ [٦ ، ٤ ، ٨ ، ٧]

٢ $(\dots + 10) \times 5 = 14 \times 5$ [٩ ، ١٠ ، ٤ ، ٥]

٣ مستطيل بعده ٣ سم ، ٥ سم ، فإن محيطه = ... سم . [٨ ، ١٦ ، ٣٠ ، ١٥]

٤ ناتج ضرب $(7 \times 5 \times 3)$ سيكون أكبر من $(\dots \times 3)$ [٢٠ ، ٥٠ ، ٤٠ ، ٣٠]

٥ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أرباع . [١ ، ٦ ، ٥ ، ٤]

٦ الجزء الملون  يمثل الكسر [رُبع ، خُمس ، ثُلث ، سُدس]

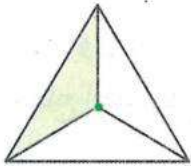
٢ أكمل ما يأتي :

١ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أرباع ، أو أثمان .

٢ إذا تم تقسيم الواحد الصحيح إلى ٣ أجزاء متساوية ، فإن كل جزء يسمى

٣ $2 \times (3 \times \dots) = (2 \times 3) \times 7$ ٤ $\dots \times 4 = (5 + 3) \times 4$

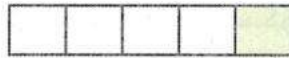
٣ عِدْ الأجزاء المتساوية في كل شكل ، ثم أكمل ما يأتي :



٣ ————— أجزاء متساوية .

كل جزء يسمى

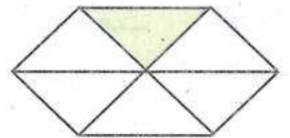
٣



٢ ————— أجزاء متساوية .

كل جزء يسمى

٢

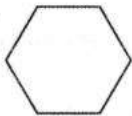


١ ————— أجزاء متساوية .

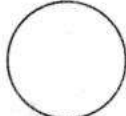
كل جزء يسمى

١

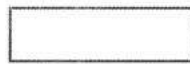
٤ قَسِّمْ كل شكل من الأشكال الآتية إلى أجزاء متساوية حسب المطلوب :



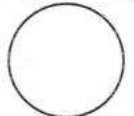
أنصاف



أثمان



أخماس



أسباع

٥ اقرأ وأجب باستخدام خاصية (التوزيع في الضرب) :

اشترى (فارس) ١٣ مسطرة ، ثمن المسطرة الواحدة ٩ جنيهات . احسب ثمن المساطر .

ثمن المساطر = جنيهًا .

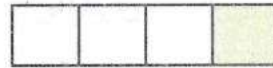
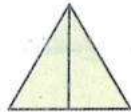


١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ الكسر $\frac{1}{7}$ يُقرأ [سدس ، ثمن ، سُبُع ، رُبُع]
 ٢ الكسر بسطه ١ ، مقامه ٣ [$\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$]
 ٣ تُمثل الواحد الصحيح . [أسداس ، أسباع ، أخماس ، أثلاث]
 ٤ كسر الوحدة هو كسر ١ [مقامه ، بسطه ، أكبر من ، يساوي]
 ٥ $(\dots \times 8) + (7 \times 8) = 13 \times 8$ [٣ ، ٦ ، ٤ ، ١٠]
 ٦ مربع محيطه ٣٢ سم ، فإن طول ضلعه = [٨ سم ، ٨ سم ، ٤ سم ، ٦ سم]

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ الكسر $\frac{1}{6}$ مقامه وبسطه ٢ كسر بسطه ١ ومقامه ٥ هو
 ٣ ٤ أرباع = أثمان . ٤ الكسر بسطه ١ ومقامه ٤
 ٥ تشارك (فادي) بيترا مع ٤ من أصدقاءه بالتساوي ، فإن الجزء الواحد يُمثله الكسر
 ٦ يمكن تقسيم الواحد الصحيح إلى أرباع ، وكل جزء يسمى
 ٣ صل كل شكل بالكسر المناسب على حسب الجزء الملون :



١

 $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$

٤ اقرأ ، وأجب بالإستعانة (بنماذج الكسور) ، ولَوِّن الجزء الواحد من كلّاً منها :

١ قامت (منى) بقص خيط طويل إلى ٨ أجزاء

متساوية ، وأعطت ٣ أجزاء إلى أختها ،

و جزءاً واحداً إلى أخيها .

٢ ما الكسر الذي يُعبّر عن جزء الخيط الذي تبقى مع (منى) ؟

٣ لوَّٖن أجزاء الكسر التي حصلت عليها أختها باللون الأحمر ،

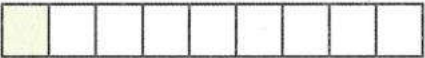
والجزء الذي حصل عليه أخيها باللون الأزرق .



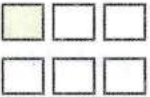
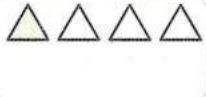
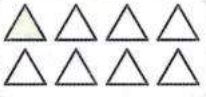
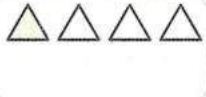
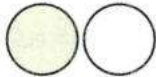
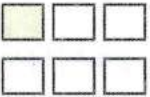
١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $\frac{1}{4} < \dots$ [$\frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{3}$] ٢ الكسر الأصغر هو [$\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{3}$]
 ٣ ٣ أثلاث ١ [$=, >, <$] ٤ $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$ [$=, >, <$]
 ٥ $48 \div \dots = 6$ [$6, 8, 4$] ٦ أسداس $1 =$ [$6, 5, 3$]

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ الكسر $\frac{1}{9}$ مقامه ، وبسطه ٢ كسر بسطه ١ ، ومقامه ٨ هو
 ٣ تشارك (عادل) مع ٦ من أصدقائه شريط لاصق ، الجزء الواحد يمثل الكسر
 ٤ مستطيل محيطه ١٦ سم ، وطوله ٥ سم ، فإن عرضه = سم .
 ٥ الجزء الملون في الشريط الكسري  يُمثّل الكسر

٣ اكتب الكسر المُعبّر عن الجزء الملون ، ثم ضع علامة (< أو > أو =) :

- ١   ٢  
 =  = 
 ٣  
 =  = 

٤ رتب الكسور الآتية تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى :

$$1, \frac{1}{6}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}$$

الترتيب تصاعدياً هو :
 الترتيب تنزلياً هو :

٥ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (شروط الكسور) :

تحتاج (نهى) إلى $\frac{1}{6}$ لتر من الماء ، و $\frac{1}{3}$ لتر من الزيت لعمل بيتزا .

هل تستخدم (نهى) كمية أكبر من الماء عن الزيت ؟ ولماذا ؟



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $1 = \frac{\dots}{9}$ [١ ، ٠ ، ٩] ٢ $0 = \frac{\dots}{8}$ [٠ ، ١ ، ٨]
 ٣ $\frac{3}{\dots} = \frac{7}{7}$ [٤ ، ٣ ، ٧] ٤ خمسة أخماس = [٥ ، ٠ ، ١]
 ٥ $\dots = \frac{\cdot}{8}$ [٠ ، ١ ، ٨] ٦ $\frac{1}{2} > \dots$ [١ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$]

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ $\frac{1}{7} < \dots$ ٢ $\frac{1}{5} > \dots$ ٣ $\frac{9}{\dots} = ١$ ٤ $\frac{\dots}{5} = ١$

٥ الكسر الذي بسطه ١ يسمى كسر ٦ $\frac{1}{10} > \dots$ ٧ $\frac{1}{6} > \dots$

٨ عدد الأرباع في الواحد الصحيح هو الواحد الصحيح = أخماس .

٣ لون الكسر الذي يُعبّر عن الجزء الملون في كل مجموعة :

١ ٢ ٣
 ١ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{6}{1}$ ٢ $\frac{5}{9}$ $\frac{9}{9}$ $\frac{1}{9}$ ٣ $\frac{5}{1}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{5}$

٤ لون حسب الكسر المطلوب :

١ ٢ ٣
 ١ $\frac{1}{8}$ ٢ $\frac{1}{5}$ ٣ $\frac{1}{10}$

٥ ضع علامة (✓) أمام الأكبر: نصف بيضة () أم نصف التفاحة () :

٦ اكتب الكسر الذي يُعبّر عن كل لون باستخدام المجموعة التالية :



اللون	أحمر	أخضر	أزرق	أصفر
الكسر	$\frac{\dots}{\dots}$	$\frac{\dots}{\dots}$	$\frac{\dots}{\dots}$	$\frac{\dots}{\dots}$



١ اختر الإجابة الصحيحة :

[٨ ، ٦ ، ٤ ، ٣]

١ ثلث العدد ١٢ يساوي

[١٤ ، ٤٨ ، ٤٠ ، ٢٤]

٢ $3 \times \dots = 3 \times 8 \times 6$

[٨ ، ١٠ ، ١٦ ، ٤]

٣ $(\dots + 6) \times 4 = 16 \times 4$

[٨ ، ٧ ، ٩ ، ٣]

٤ $\frac{1}{3}$ العدد ٢٧ يساوي

[٢٥ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٥]

٥ $\frac{1}{4}$ ساعة = دقيقة .

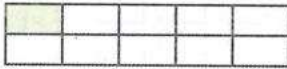
٢ أكمل ما يأتي :

٢ $\frac{1}{4}$ العدد ٢٠ هو

١ هو كسر بسطه ١ ، ومقامه ٥

٤ $2 \times \dots = 2 \times 5 \times 3$ ٣ $24 \div \dots = 8$

٥ مربع محيطه ٤٤ سم ، فإن طول ضلعه = سم .



٧ النموذج

يُمثل الكسر



٦ التقسيم على الساعة

يُمثل الكسر

٣ رتب الكسور الآتية تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى :

..... ، ، ، ، : الترتيب تصاعدياً هو : $(1, \frac{1}{5}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{10})$

..... ، ، ، ، : الترتيب تنازلياً هو :

٤ حل المسألة الكلامية الآتية ، باستخدام (نماذج الكسور) ، ومسألة قسمة :

وزّع (كريم) ١٠ عُلب من العصير على أصدقائه الخمسة ،

ما عدد العُلب التي سيحصل عليها كل واحد منهم ؟

(١) عدد عُلب العصير في كل جزء = عُلبة .

(٢) الكسر الذي يُعبّر عن ما يحصل عليه كل واحد منهم =

مجموعة (ب)

٢

قيّم تلميذك حتى الدرس



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

[٦٠ ، ١٠ ، ٣ ، ٩]

١ $\frac{1}{3}$ العدد ٣٠ =

[٧١ ، ٧ ، ١ ، ١٧]

٢ $\frac{1}{7}$ هو كسر مقامه

[١ ، ١١ ، ٨ ، ١٨]

٣ $(\dots \times 8) + (10 \times 8) = 11 \times 8$

[٥ ، ٤ ، ٣ ، ٦]

٤ عدد الأخماس في الواحد الصحيح =

[$\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$] هو



٥ الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المظلل

٢ أكمل ما يأتي :

٢ $\frac{\dots}{7} = \frac{5}{\dots} = \frac{4}{\dots}$

١ $(7 \times 2) + (\dots \times 2) = 17 \times 2$

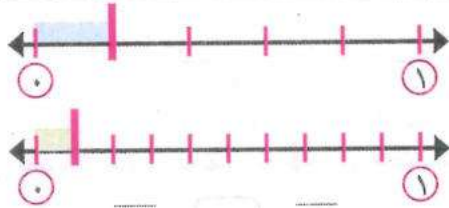
٤ الكسر $\frac{1}{7}$ < الكسر $\frac{1}{4}$

٣ الكسر $\frac{1}{4}$ < الكسر $\frac{1}{7}$

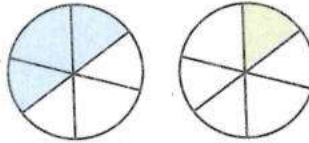


٥ الكسر على خط الأعداد المقابل هو

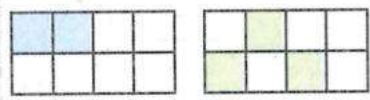
٣ اكتب الكسرين باستخدام الأشكال الآتية ، ثم قارن بينهما بوضع (< أو > أو =) :



= □ =



= □ =



= □ =

٤ حل المسألة الكلامية باستخدام (خط الأعداد) :

تريد (هالة) تقسيم بيتزا على ٨ أشخاص .



(١) ارسم خط أعداد يوضّح كيف يمكنها تقسيم البيتزا .

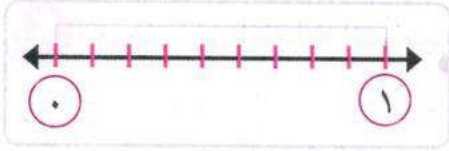
[نُقسّم خط الأعداد إلى أجزاء متساوية]

الكسر هو

(٢) ما الكسر الذي يُعبّر عن نصيب كل شخص من البيتزا ؟



١ صل كل كسر بما يناسبه ، ثم أكمل تمثيل كل كسر على (خط الأعداد):



$$\frac{4}{5}$$

خمسة أضعاف



$$\frac{5}{6}$$

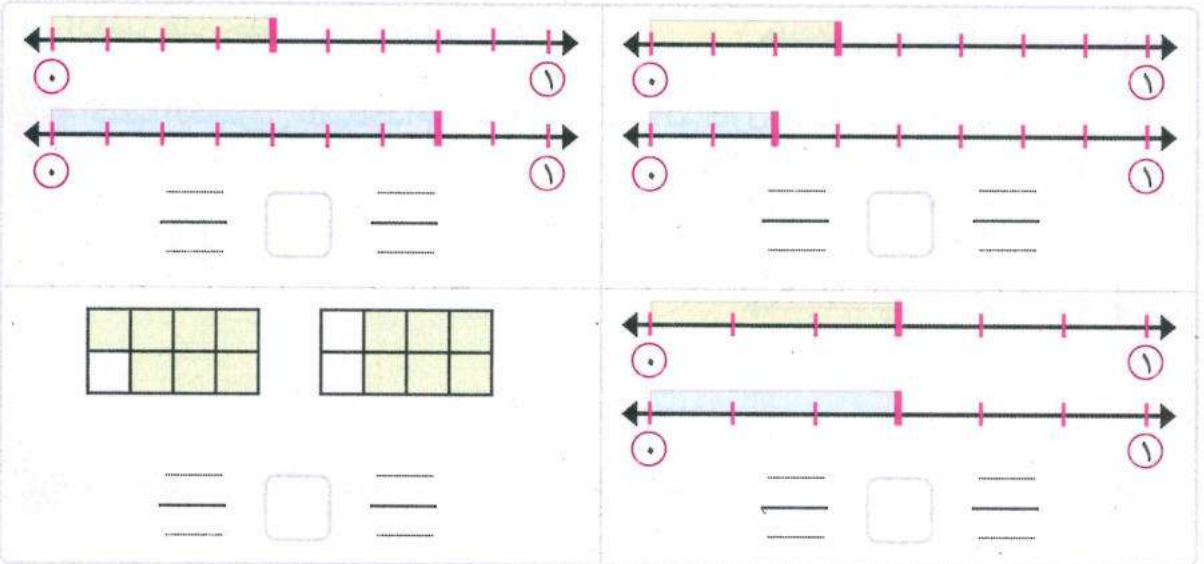
ثلاثة أسداس



$$\frac{3}{7}$$

أربعة أسباع

٢ اكتب الكسرين في كل حالة ، ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) :

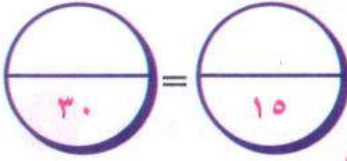


٣ رتب الكسور الآتية : $\left[\frac{2}{9}, \frac{5}{9}, 1, \frac{1}{9}, \frac{7}{9} \right]$ تصاعدياً مرة ، وتنزلياً مرة أخرى :

- ترتيب الكسور تصاعدياً هو :

- ترتيب الكسور تنزلياً هو :

هنا نهاية مراجعة دروس منهج شهر فبراير



شهر فبراير

١

تقييم



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ نقاط ، كل نقطة درجة)

- ١ $(\dots + 3) \times 5 = 7 \times 5$ [٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤]
- ٢ $8 \times (3 \times 2)$ $(8 \times 3) \times 2$ [٨ ، ٦ ، ٥ ، ٤]
- ٣ $9 = 7 \div$ [٦٥ ، ٧٢ ، ٦٣ ، ٥٦]
- ٤ مربع طول ضلعه ٧ سم ، فإن محيطه = سم . [٢٨ ، ٢٧ ، ٣٥ ، ٢٤]
- ٥ عدد الأخماس في الواحد الصحيح = أخماس . [٤ ، ٣ ، ٥ ، ٦]
- ٦ كسر بسطه ٢ ، ومقامه ٧ يُكتب [$\frac{5}{7}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{2}{7}$ ، $\frac{7}{2}$]
- ٧ $(5 \times 7) + (3 \times 7) =$ $\times 7$ [٧ ، ٥ ، ٨ ، ٦]
- ٨ وسيلة للحصول على ناتج قريب من الناتج الفعلي . [التقدير ، الكسور ، القسمة ، الضرب]
- ٩ 15×3 $(10 \times 3) + (5 \times 3)$ [١٥ ، ١٠ ، ٥ ، ٢]

٢ أجب عما يأتي : (٧ نقاط ، كل نقطة ٣ درجات)

١ مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٢ سم ، فما محيطه ؟

٢ أوجد ناتج ضرب 12×2 مستخدمًا خاصية التوزيع .

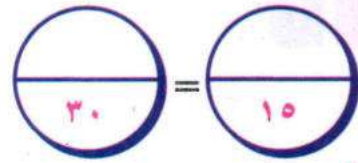
٣ وزع المعلم ٧٢ بالونة على ٨ تلاميذ متفوقين ، فما نصيب كل منهم ؟

٤ قدر ناتج ضرب $8 \times 2 \times 3$

٥ مربع محيطه ١٢ سم ، فما طول ضلعه ؟

٦ كم عدد الأسداس في الواحد الصحيح ؟

٧ إذا كان ثمن الكيلوجرام من الخيار ١٣ جنيهاً ، فما ثمن ٥ كيلوجرامات ؟



شهر فبراير

٢

تقييم



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ نقاط ، كل نقطة درجة)

١ $(9 \times 2) + (4 \times 2) = \dots \times \dots$ [14×2 ، 18×2 ، 11×2 ، 13×2]

٢ محيط $\dots =$ طول الضلع $4 \times$ [المثلث ، المستطيل ، المربع ، غير ذلك]

٣ عدد الأنصاف في الواحد الصحيح $=$ [١ ، ٤ ، ٢ ، ٣]

٤ مربع طول ضلعه ٦ سم ، فإن محيطه $=$ سم . [٢٨ ، ٢٧ ، ٣٥ ، ٢٤]

٥ خارج القسمة في مسألة القسمة $32 \div 4$ هو [٤ ، ٨ ، ٥ ، ٦]

٦ تقدير ضرب 19×7 هو [30×8 ، 30×7 ، 20×7 ، 40×7]

٧ $36 \div 4 =$ [٩ ، ٥ ، ٧ ، ٨]

٨ $\frac{1}{6} < \dots$ [$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{9}$]

٩ محيط المستطيل $=$ (الطول + العرض) $\times$ [٢ ، ١ ، ٤ ، ٣]

٢ أجب عما يأتي : (٧ نقاط ، كل نقطة ٣ درجات)

١ وزعت الأم ١٦ كراسة على ٤ أولاد بالتساوي ، فما نصيب كل ولد ؟

٢ أيهما أكبر؟ نصف بطيخة أم نصف تفاحة ؟

٣ ما الكسر الذي يعبر عن ٤ في البسط ، و ٥ في المقام ؟

٤ يجري (هادي) صباحًا لمدة $\frac{1}{4}$ ساعة ويجري (تامر) لمدة $\frac{1}{3}$ ساعة ، أيهما يجري مدة أطول ؟

٥ أكمل : $13 \times 12 = 13 \times (\dots + 3)$

٦ ما عدد الأثمان التي تكون واحدًا صحيحًا ؟

٧ مربع محيطه ٢٨ مترًا ، فما طول ضلعه ؟

مجموعة (ب)

٥

قيم تلميذك حتى الدرس

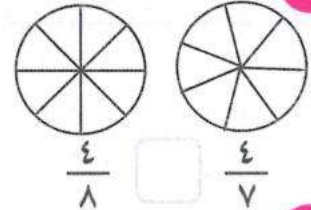
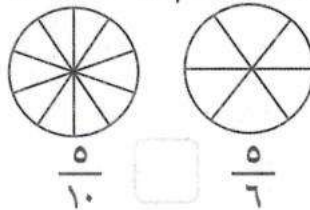
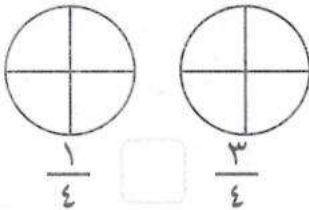


١ اخترا الإجابة الصحيحة :

- ١ $\frac{1}{3}$ العدد ٢٤ = $\frac{1}{3}$ [٨ ، ٦ ، ٤] —
- ٢ $\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$ [$\frac{2}{7}$ ، $\frac{4}{7}$ ، $\frac{5}{7}$] —
- ٣ $\frac{5}{8} = \frac{1}{8}$ [٥ ، ٨ ، ١] —
- ٤ $\frac{5}{6} > \frac{3}{6}$ [$\frac{3}{6}$ ، $\frac{2}{6}$ ، ١] —
- ٥ $9 = 6 \div$ [٣٦ ، ٩٤ ، ١٣] —
- ٦ $1 - \frac{3}{7}$ [= ، > ، <] —
- ٧ $19 \times 6 = (\quad \times 6) + (10 \times 6)$ [١٠ ، ٩ ، ٦] —

٢ أكمل ما يأتي :

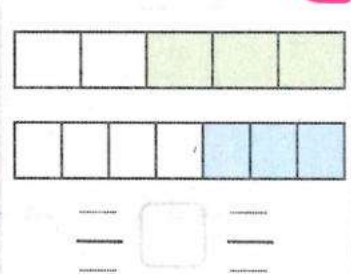
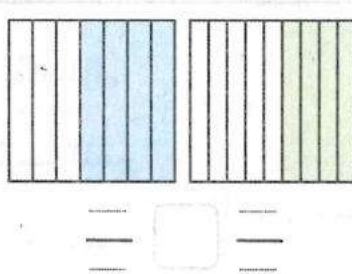
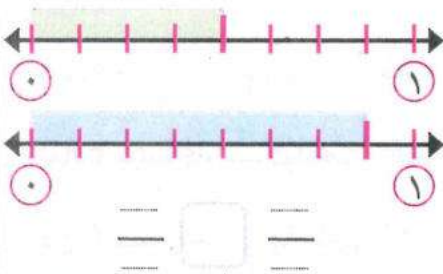
- ١ محيط المربع = × ٢ مربع طول ضلعه ١١ سم ، فإن محيطه = سم .
- ٣ الكسر الذي يمثل الجزء الملون $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$ هو —
- ٤ مستطيل محيطه ١٤ سم ، وعرضه ٢ سم ، فإن طوله = سم
- ٥ الكسر الذي بسطه ٤ ومقامه ٩ هو —
- ٣ لَوْن حسب الكسر ، ثم قارن باستخدام (< أو > أو =) :



٤ رتب الكسور الآتية ترتيباً تصاعدياً :

الترتيب هو : $\frac{7}{12}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{7}{11}$ ، $\frac{7}{8}$ ، — ، — ، — ، —

٥ اكتب ما يمثله الجزء الملون ، ثم قارن باستخدام (<) أو (>) :





١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $\frac{4}{5} < \frac{4}{7}$ $\frac{4}{3} > \frac{4}{9}$ $\frac{3}{11} > \frac{3}{7}$ $\frac{3}{10} > \frac{3}{9}$
- ٢ $\frac{4}{5} < \frac{4}{7}$ $\frac{4}{3} > \frac{4}{9}$ $\frac{3}{11} > \frac{3}{7}$ $\frac{3}{10} > \frac{3}{9}$
- ٣ $11 = 44 \div \dots$ $11 = \dots \div 44$ $11 = \dots \div 44$ $11 = \dots \div 44$
- ٤ $(10 \times \dots) + (7 \times 4) = 17 \times 4$ $(10 \times \dots) + (7 \times 4) = 17 \times 4$ $(10 \times \dots) + (7 \times 4) = 17 \times 4$ $(10 \times \dots) + (7 \times 4) = 17 \times 4$
- ٥ $1 = \frac{3}{10} + \frac{7}{10}$ $1 = \frac{3}{10} + \frac{7}{10}$ $1 = \frac{3}{10} + \frac{7}{10}$ $1 = \frac{3}{10} + \frac{7}{10}$
- ٦ $\frac{4}{6} = \frac{4}{6} - 1$ $\frac{4}{6} = \frac{4}{6} - 1$ $\frac{4}{6} = \frac{4}{6} - 1$ $\frac{4}{6} = \frac{4}{6} - 1$

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$ $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$ $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$ $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$
- ٢ $\frac{2}{9} - \frac{8}{9}$ $\frac{2}{9} - \frac{8}{9}$ $\frac{2}{9} - \frac{8}{9}$ $\frac{2}{9} - \frac{8}{9}$
- ٣ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$
- ٤ $\frac{5}{8} - \frac{7}{8}$ $\frac{5}{8} - \frac{7}{8}$ $\frac{5}{8} - \frac{7}{8}$ $\frac{5}{8} - \frac{7}{8}$
- ٥ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$
- ٦ $\frac{2}{6} - \frac{2}{6}$ $\frac{2}{6} - \frac{2}{6}$ $\frac{2}{6} - \frac{2}{6}$ $\frac{2}{6} - \frac{2}{6}$

٣ لَوْن حسب الكسر، ثم قارن باستخدام (> أو <) :

- ١ $\frac{5}{9} \square \frac{5}{6}$ $\frac{5}{9} \square \frac{5}{6}$ $\frac{5}{9} \square \frac{5}{6}$ $\frac{5}{9} \square \frac{5}{6}$
- ٢ $\frac{4}{8} \square \frac{5}{8}$ $\frac{4}{8} \square \frac{5}{8}$ $\frac{4}{8} \square \frac{5}{8}$ $\frac{4}{8} \square \frac{5}{8}$
- ٣ $\frac{4}{5} \square \frac{3}{5}$ $\frac{4}{5} \square \frac{3}{5}$ $\frac{4}{5} \square \frac{3}{5}$ $\frac{4}{5} \square \frac{3}{5}$

٤ اقرأ، ثم حل المسألة الكلامية الآتية :

$\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$ $\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$ $\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$ $\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$

الكسر المُعَبَّرُ هو $\frac{3}{5}$ كيلومتر.

يسير (أحمد) يوميًا إلى منزل صديقه

مسافة $\frac{3}{5}$ كيلومتر، ثم يأخذه ويذهبا إلى

النادي مسافة $\frac{2}{5}$ كيلومتر. فما الكسر المُعَبَّرُ

عن المسافة التي يقطعها (أحمد) يوميًا ؟

٢- تقييمات إضافية مجموعة (ب) على دروس الفصل ١٠ [شهر مارس]

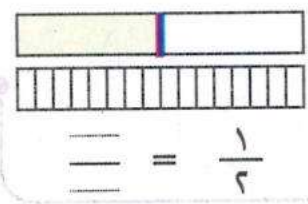
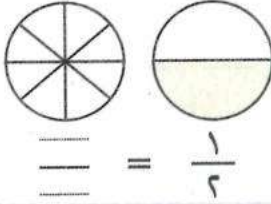
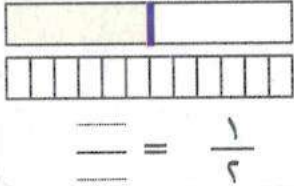
مجموعة (ب)

١

قيّم تلميذك حتى الدرس



لوّن لتمثيل (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$)، ثم أكمل :



٢ اختر لتكوين كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$:

- ١ $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ [٣ ، ٦ ، ٧] ٢ $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ [١٠ ، ٢ ، ٥]
٣ $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$ [٨ ، ١٠ ، ٤] ٤ $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ [$\frac{2}{4}$ ، $\frac{2}{7}$ ، $\frac{2}{5}$]

٣ أكمل ما يأتي :

- ١ $\frac{1}{2}$ يكافئ أجزاء من ٦ ٢ $\frac{1}{2}$ يكافئ أجزاء من ١٦
٣ $\frac{4}{8}$ يكافئ الكسر ٤ $\frac{2}{4}$ يكافئ الكسر
٥ كسر بسطه ٥ ، ويكافئ $\frac{1}{2}$ هو ٦ كسر مقامه ٢٠ ، ويكافئ $\frac{1}{2}$ هو

٤ ضع علامة (✓) أمام الكسور المتكافئة :

- ١ $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ () ٢ $\frac{4}{10} = \frac{1}{2}$ () ٣ $\frac{6}{8} = \frac{1}{2}$ ()

٥ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (نماذج الكسور) :

قسّمت (هالة) كيك على شكل مستطيل إلى نصفين وزيّنت نصفها بالفاكهة ، وقسّمت (جودي) كيك مماثلة إلى ٦ أجزاء متساوية ، وزيّنت ٣ أجزاء منها بالفاكهة قسّم كيك (هالة) و (جودي) ولوّن الجزء المُزيّن بالفاكهة .

اكتب الكسر الذي يُعبّر عن الآتي :

كيك هالة

(١) الجزء المُزيّن في كيك (هالة) هو

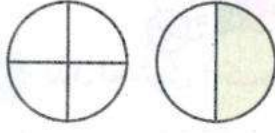
(٢) الجزء المُزيّن في كيك (جودي) هو

كيك جودي

الكسور المتكافئة هي :

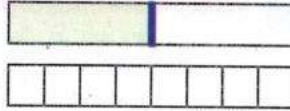


١ لَوْن لتمثيل (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{6}$)، ثم أكمل :



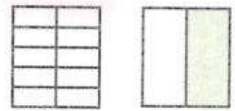
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{6}$$

كم رُبْعًا يكافئ $\frac{1}{6}$ ؟



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{6}$$

كم ثُمْنًا يكافئ $\frac{1}{6}$ ؟



$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{6}$$

كم عَشْرًا يكافئ $\frac{1}{6}$ ؟

٢ أكمل الكسور المكافئة لكل كسر :

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{5}$$

٣ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

$$[5 , 4 , 3]$$

$$\frac{\quad}{8} = \frac{1}{6}$$

$$[8 , 7 , 6]$$

$$\frac{\quad}{14} = \frac{1}{6}$$

$$[20 , 10 , 5]$$

$$\frac{10}{\quad} = \frac{1}{6}$$

$$[16 , 12 , 14]$$

$$\frac{6}{\quad} = \frac{1}{6}$$

٤ حل المسألة الكلامية الآتية :

قام (علي) بتوزيع $\frac{3}{5}$ قالب شيكولاته على أصدقائه ، بحيث يأخذ كل واحد منهم $\frac{1}{10}$ القالب .

(١) ٣ أجزاء من ٥ تكافئ أجزاء من ١٠

[$\frac{3}{5}$ القالب]

$$\frac{\quad}{10} = \frac{3}{5}$$

(٣) عدد أصدقاء (علي) = أصدقاء .

[القالب مقسم إلى ١٠]

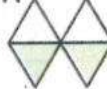


١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $\left[\frac{7}{10} \cdot \frac{7}{9} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{7}{7} \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{3}{4}$ ٢ $\left[\frac{4}{7} \cdot \frac{4}{8} \cdot \frac{4}{6} \cdot \frac{4}{5} \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{2}$

٣ $\left[20 \cdot 8 \cdot 40 \cdot 4 \right] \frac{\dots}{40} = \frac{4}{8}$ ٤ $\left[\frac{6}{11} \cdot \frac{5}{11} \cdot \frac{8}{11} \cdot 1 \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{2}{11} + \frac{6}{11}$

٥ الكسر الذي يمثل الجزء الملون في الشكل هو $\left[\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{4} \right] \frac{\dots}{\dots}$



٢ أكمل ما يأتي :

٣ $\frac{\dots}{18} = \frac{5}{9}$

٢ $\frac{\dots}{28} = \frac{3}{7}$

١ $\frac{\dots}{12} = \frac{1}{2}$

٦ $\frac{\dots}{8}$ يكافئ الكسر $\frac{1}{2}$

٥ $\frac{12}{18} = \frac{\dots}{3}$

٤ $\frac{1}{2}$ الـ ٢٠ = $\frac{\dots}{\dots}$

٣ استخدم خط الأعداد وحدّد الكسر المعطى والكسر المكافئ له .



$\frac{\dots}{\dots} = \frac{3}{4}$



٤ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (نماذج الكسور أو خط الأعداد) :

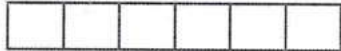
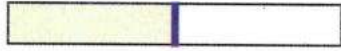
صنعت (سعاد) كعكتين بنفس الحجم، وأكلت $\frac{1}{4}$ الكعكة الأولى،

وقسمت الثانية إلى أرباع. وأكلت من الكعكة الثانية نفس الكمية.

ما الكسر الذي يُعبّر عما أكلته من الكعكة الثانية ؟

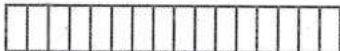


١ لون لتمثيل (كسر مكافئ لـ $\frac{1}{2}$)، ثم أكمل :



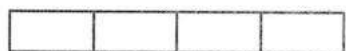
$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{2}$$

كم سدسًا يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{2}$$

كم جزءًا من ١٠ يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟



$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{2}$$

كم ربعًا يكافئ $\frac{1}{2}$ ؟

٢ أكمل الكسور المكافئة لكلاً من :

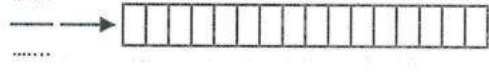
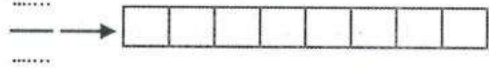
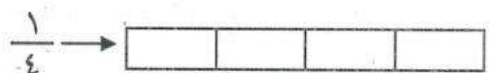
$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{1}{4}$$



٣ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

$$\left[5, 3, 4 \right] \frac{\dots}{6} = \frac{20}{24} \quad \left[30, 27, 24 \right] \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$$

$$\left[\frac{15}{3}, \frac{15}{18}, \frac{20}{30} \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{5}{6} \quad \left[\frac{6}{5}, \frac{4}{5}, \frac{3}{5} \right] \frac{\dots}{\dots} = \frac{12}{15}$$

٤ حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام (نماذج الكسور أو خط الأعداد) :

اشترت (سلمى) $\frac{1}{2}$ كيلوجرام من السكر، واشترت (ناهد) $\frac{5}{6}$ كيلوجرام من

السكر. فقالت (سلمى) أن لديها أكثر من (ناهد). فهل هذا صحيح ؟



١ أوجد العدد المجهول في كل مجموعة من مجموعات عائلة الحقائق التالية ، ثم أكمل :

٢

72
9

× =

÷ =

× =

÷ =

١

35
5

× =

÷ =

× =

÷ =

٢ أكمل عمليات القسمة ، ثم أوجد خارج القسمة :

٣

44

÷ =

٢

55

÷ =

١

49

÷ =

٦

32

÷ =

٥

48

÷ =

٤

27

÷ =

٣ حل المسائل الكلامية التالية :

[ارسم (خط أعداد) أو (نموذجًا) أو (شريط كسري)] لمساعدتك في الحل

١ يوجد ٢٨ قلم تلوين في الفصل ، يجب وضعها في ٤ أكواب بالتساوي .

فما عدد أقلام التلوين التي يجب وضعها في كل كوب ؟

٢ حصل (وليد) و (نجلاء) على قطعتين متساويتين من الحلوى من والدتهما ،

أكل (وليد) $\frac{2}{3}$ من قطعته ، وأكلت (نجلاء) $\frac{4}{6}$ من قطعتها .

فمن أكل كمية أكبر من الحلوى ؟

٣- تقييمات إضافية مجموعة (ب) على دروس الفصل ١١ [شهر مارس]

مجموعة (ب)

قيّم تلميذك على الدرس



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

[٤٢ ، ١٨ ، ٦٠ ، ١٠]

١ $6 \times (3 + 7) = \dots$

[٦٤ ، ٦٠ ، ٤٠ ، ٠]

٢ $60 + (0 \times 4) = \dots$

[= ، < ، > ، غير ذلك]

٣ $6 \times 2 \dots 4 \times 3$

[٢٥ ، ٥٥ ، ٢٠ ، ١٥]

٤ $\dots = 5 + 5 + 5 + 5$

[٥ ، ٤ ، ١٠ ، ٨]

٥ $\dots \times 2 = 4 \times 5$

[= ، < ، > ، غير ذلك]

٦ $16 - 16 \dots 0 \times 9$

[٦ ، ٠ ، ٨ ، ١٤]

٧ $\dots + (8 \times 6) = 8 \times 6$

[٧ ، ٤ ، ٦ ، ٣]

٨ $(\dots \times 7) + (6 \times 7) = 10 \times 7$

[٣ ، ٥ ، ١٠ ، ٤]

٩ $(3 \times 4) + (\dots \times 4) = 13 \times 4$

[٤ ، ٣ ، ٥ ، ٩]

١٠ $(3 \times 9) + (3 \times \dots) = 12 \times 3$

٢ حل مسائل الضرب التالية واذكر الاستراتيجية المستخدمة :

١ $6 \times 7 = \dots$ ٢ $6 \times 11 = \dots$ ٣ $7 \times 8 = \dots$

٤ $5 \times 9 = \dots$ ٥ $2 \times 12 = \dots$ ٦ $0 \times 9 = \dots$

٣ استخدم الاستراتيجية المناسبة في إيجاد ناتج عمليات الضرب (في كراستك) :

١ $8 \times 2 = \dots$ ٢ $6 \times 5 = \dots$ ٣ $11 \times 2 = \dots$

٤ $9 \times 3 = \dots$ ٥ $7 \times 7 = \dots$ ٦ $9 \times 7 = \dots$

٧ $10 \times 4 = \dots$ ٨ $4 \times 9 = \dots$ ٩ $8 \times 8 = \dots$

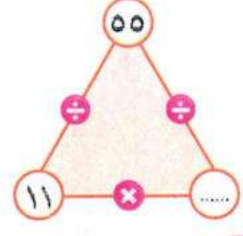
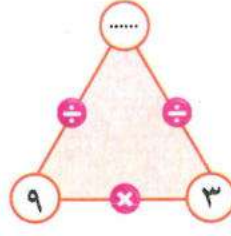
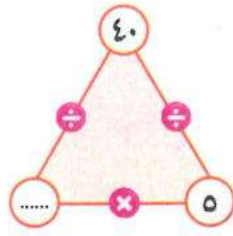
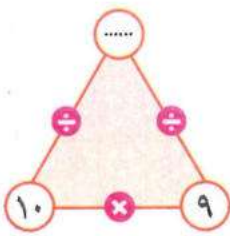
٤ خمن من أكون ؟

أنا عدد رقم عشراته ٢ ، وله ٦ عوامل ، وربعه يساوى العدد ٥

العدد هو



١ أكمل العدد المجهول باستخدام (مثلث حقائق الرياضيات) في كلّ مما يأتي :



٢ أوجد العدد المجهول بكل مسألة :

$$63 = 9 \times \dots$$

$$12 = 5 \div \dots$$

$$8 = \dots \div 48$$

$$7 = \dots \div 35$$

$$27 = \dots \times 9$$

$$8 = \dots \div 64$$

$$\dots = 7 \div 28$$

$$81 = 9 \times \dots$$

٣ اقرأ واكتب (مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد) لحل المسائل الكلامية الآتية :

مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد	مثلث حقائق الرياضيات	المسألة الكلامية
.....		١ لدى (سلمى) ٤ مجموعات من الأقلام كل مجموعة بها ٥ أقلام ، فما عدد جميع الأقلام لدى (سلمى) ؟
.....		٢ لدى (محمد) ٢٥ سمكة يريد توزيعها على مجموعة من الأحواض بحيث يضع بكل حوض ٥ سمكات ، فما عدد الأحواض التي يحتاجها (محمد) ؟

٣ اكتب مسألة كلامية تحتوي على الآتي :

١ مسألة الضرب ($8 \times 7 = \dots$) ، ثم أوجد حاصل الضرب .

٢ مسألة القسمة ($27 \div 3 = \dots$) ، ثم أوجد خارج القسمة .



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

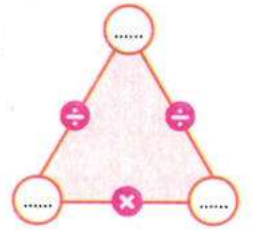
- ١ $\frac{1}{10} = \frac{1}{2}$ [٥ ، ٣ ، ٢] ٢ $\frac{1}{8} > \left[\frac{1}{10} , \frac{1}{9} , \frac{1}{7} \right]$
- ٣ $\frac{1}{15} = \frac{1}{5}$ [٥ ، ٣ ، ٢] ٤ $\frac{1}{9} - \frac{4}{9} = \left[\frac{1}{9} , \frac{3}{9} , \frac{5}{9} \right]$
- ٥ $4 = 8 \div \dots$ [٣٢ ، ١٢ ، ٢] ٦ $63 = \dots \times 7$ [٩ ، ٨ ، ٧]
- ٧ $\frac{1}{5}$ العدد ٢٥ $= \dots$ [٩ ، ٤ ، ٥] ٨ $\frac{7}{8} - 1 = \left[\frac{1}{8} , \frac{4}{8} , \frac{5}{8} \right]$

٢ حل المسألة الكلامية الآتية بإيجاد مسألة عددية تحتوى على مجهول واحد :

مع (علاء) ٢١ قطعة كيك ، فإذا وضعها في ٧ أطباق بالتساوى ،

فما عدد قطع الكيك في كل طبق ؟

المسألة تحتوى على مجهول واحد	حل المسألة



٣ حل المسائل الكلامية الآتية :

١ شرب (فارس) $\frac{1}{3}$ لتر من اللبن ، وشربت أخته نفس الكمية من العصير

قياسًا بالأسداس . ما الكسر الذى يعبر عن الكمية التى شربتها أخته ؟

٢ أوجد محيط ومساحة مربع طول ضلعه ٩ سم ، ثم ارسم شكل سداسى منتظم له نفس المحيط .

٣ رسمت (علياء) مستطيل أبعاده ٤ سم ، ٨ سم . أوجد محيط ومساحة المستطيل وإذا قررت (علياء) رسم شكل آخر له نفس المحيط ولكنه ليس مستطيل ، فكيف يبدو الشكل الجديد ؟

٤ ارسم مضلع سداسى محيطه ٣٠ سم ، ثم ارسم مستطيلًا له نفس المحيط ، وأوجد مساحته .



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

١ $9 = \dots \div 27$ [٩ ، ٨ ، ٣] ٢ $64 = \dots \times 8$ [٨ ، ٦ ، ٧]

٣ $\frac{1}{4}$ العدد ٣٦ هو... [٨ ، ٩ ، ٤] ٤ $10 = 8 \div \dots$ [٦ ، ٨٠ ، ٨]

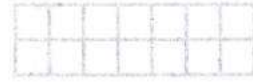
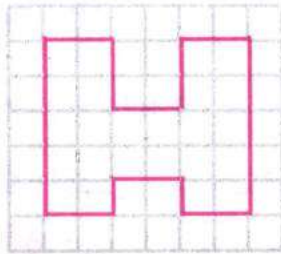
٥ $0 = \dots \times 8$ [٨ ، ٠ ، ١] ٦ $\frac{5}{10} = \frac{5}{10} - \frac{8}{10}$ [$\frac{3}{10}$ ، ٣ ، ٥]

٢ أكمل ما يأتي :

١ مربع طول ضلعه ٨ م ، فإن مساحته = مترمربع .

٢ ملعب مستطيل الشكل مساحته ٤٠ مترمربع ، عرضها ٥ م ، وطوله = م .

٣ جدار على شكل مستطيل مساحته ٢١ مترمربع ، وعرضه ٧ م ، وطوله = م .



المحيط = وحدة . المحيط = وحدة . المحيط = وحدة .

المساحة = وحدة مربعة . المساحة = وحدة مربعة . المساحة = وحدة مربعة .

المساحة =
٩ سم مربع

٣ سم

١٥ سم مربع

٢ سم

٥ سم

المساحة = سم مربع . الطول = سم . طول الضلع = سم .

٣ اقرأ وأجب :

١ ارسم مستطيلان لهما نفس المساحة ١٢ سم مربع ، ثم احسب محيطيهما .

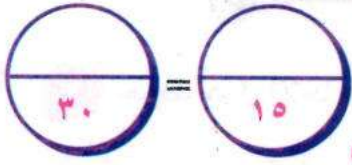
٢ خمن كيف يبدو شكل ؟ أنا مستطيل مساحتي تساوي ٤٢ وحدة مربعة ،

وطولي عدد زوجي أقل من ١٠ وحدات .

٣ أوجد محيط المستطيل الذي مساحته ٤٠ سم مربع ، وعرضه ٥ سم .

تقييمات قطر الندى لمنهج شهر مارس

٤



تقييم ١ شهر مارس

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ نقاط ، كل نقطة درجة)

١ جميع الكسور التالية تساوى ١ ما عدا $\left[\frac{3}{3} , \frac{6}{6} , \frac{7}{7} , \frac{5}{6} \right]$

٢ $\frac{10}{9} = \frac{2}{9}$ $[45 , 41 , 40 , 35]$

٣ $8 = 7 \div$ $[56 , 70 , 72 , 63]$

٤ ربع العدد ١٦ يساوى $[8 , 4 , 2 , 5]$

٥ عملية تمثل تقسيم الكل إلى مجموعات متساوية . $[\text{الضرب} , \text{القسمة} , \text{الطرح} , \text{غير ذلك}]$

٦ $\frac{7}{7}$ $\frac{4}{5}$ $[< , > , = , \text{غير ذلك}]$

٧ $\frac{3}{8} = \frac{2}{8} - \frac{5}{8}$ $[1 , \frac{3}{8} , \frac{7}{7} , \frac{7}{8}]$

٨ ربع ساعة = دقيقة . $[35 , 20 , 15 , 25]$

٩ الكسر $\frac{4}{9}$ بسطه ٤ ، ومقامه ٩ $[\frac{5}{9} , \frac{6}{9} , \frac{9}{4} , \frac{4}{9}]$

٢ أجب عما يأتي : (٧ نقاط ، كل نقطة ٣ درجات)

١ كم عدد الأسداس في الواحد الصحيح ؟

٢ رتب ما يلى تصاعدياً : $\frac{4}{7} , \frac{2}{7} , \frac{1}{7} , \frac{3}{7}$

٣ كتب (كريم) $\frac{1}{3}$ الواجب المنزلى ، وكتب (أحمد) $\frac{2}{6}$ نفس الواجب ،

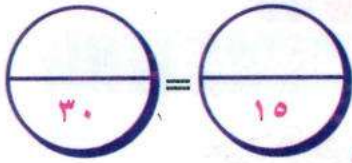
فهل تساوى (كريم) و (أحمد) في نفس كمية الواجبات ؟

٤ وزعت (المعلمة) ١٨ كراسة على ٣ تلاميذ متفوقين ، فما نصيب كل تلميذ ؟

٥ لدى (عبد الرحمن) ٢٠ كشكولاً ، أهدى أخته $\frac{1}{4}$ الكشاكيل . كم عدد الكشاكيل المهداه ؟

٦ إذا كنت تحب البيترزا فهل تفضل الحصول على $\frac{1}{3}$ أم $\frac{1}{4}$ بيتزا ؟

٧ حوِّط حول الكسور المكافئة للكسر $\frac{4}{6}$ $\left[\frac{8}{12} , \frac{3}{4} , \frac{2}{3} , \frac{1}{3} \right]$



شهر مارس

٢

تقييم



١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ نقاط ، كل نقطة درجة)

- ١ الكسر الذى بسطه ٣ ، ومقامه ٥ هو
[$\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{7}{7}$ ، $\frac{5}{3}$]
- ٢ = $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
[٣ ، ١ ، ٤ ، ٢]
- ٣ = ٥ × ٥٥
[١٢ ، ١٣ ، ١١ ، ١٠]
- ٤ ثلث العدد ٢٤ يساوى
[٨ ، ٧ ، ٥ ، ٦]
- ٥ = $\frac{7}{9} - 1$
[$\frac{4}{9}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{5}{9}$]
- ٦ ٨ ÷ = ٨
[٧ ، ٦ ، ٤ ، ٥]
- ٧ $\frac{7}{9}$ $\frac{7}{9}$
[غير ذلك ، = ، > ، <]
- ٨ خمس ثمن.
[غير ذلك ، = ، > ، <]
- ٩ = $\frac{25}{6}$
[٣٦ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٥]

٢) أجب عما يأتي : (٧ نقاط ، كل نقطة ٣ درجات)

١ مع (هناء) ٢٥ جنيهاً ، أعطت صديقتها $\frac{1}{5}$ ما معها ، فما المبلغ الذى أعطته لصديقتها ؟

٢ كم عدد الأثمان فى الواحد الصحيح ؟

٣ رتب ما يلى تنازلياً : $\frac{3}{8}$ ، ١ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{5}{8}$

٤ تم توزيع ٤٥ جنيهاً على خمسة فقراء بالتساوى ، فما نصيب كل منهم ؟

٥ جرت (فاطمة) $\frac{1}{3}$ ساعة ، وجرت (نهى) $\frac{1}{4}$ ساعة ، ما مجموع الدقائق التى جرتها (فاطمة) و (نهى) ؟

٦ رتب ما يلى تصاعدياً : $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{9}$ ، $\frac{1}{11}$ ، $\frac{1}{3}$

٢٧		
٩	٩	٩

٧ حدد المقسوم ، والمقسوم عليه ، وخارج القسمة فى عملية القسمة :

تقييمات إضافية مجموعة (ب) على دروس الفصل ١٢ [شهر أبريل]

مجموعة (ب)

قيّم تلميذك حتى الدرس



١ اختر الاجابة الصحيحة:

- ١ $\frac{3}{7} = \frac{1}{7}$ [٢١ ، ٧ ، ٤١] ٢ $\frac{4}{5} - \frac{4}{9}$ [= ، > ، <]
 ٣ $\frac{4}{7} - 1$ [$\frac{3}{7}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{2}{7}$] ٤ $\frac{5}{7} = \frac{5}{5}$ [٧ ، ١ ، ٥]
 ٥ $\frac{4}{9} + \frac{4}{9}$ [$\frac{4}{9}$ ، $\frac{6}{9}$ ، $\frac{2}{9}$] ٦ $11 = 6 \div$ [١٧ ، ٦ ، ٦٦]

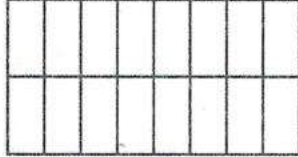
٢ أكمل ما يأتي:

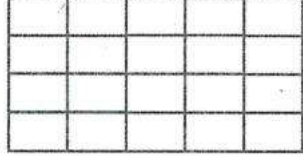
- ١ $3 \times 9 =$ ٢ $2 \times 9 \times 8 =$ ٣ $\frac{1}{7}$ العدد ٧٠ = ٤ الواحد الصحيح $\frac{8}{9} = \frac{8}{9}$
 ٥ الشكل المقابل مقسم إلى أجزاء متساوية ،
 الكسر المعبر عن الجزء الملون هو
 ٦ مستطيل مساحته ١٤ سم مربع ، وعرضه ٢ سم ، فإن طوله = سم .
 ٧ الكسر الذي يعبر عن عدد الدوائر الملونة في الشكل المقابل هو 

٣ اقرأ ، ثم أجب :

- ١ لوّن نصف المستطيلات الآتية ، ثم أكمل ما تساويه $\frac{1}{2}$ مساحة كل مستطيل :

 م١٠ م٤ $\frac{1}{2}$ المساحة = متر مربع

 $\frac{1}{2}$ المساحة = □

 $\frac{1}{2}$ المساحة = □

- ٢ يُراد تركيب بلاط لحجرة طولها ٤ متر ، وعرضها ٣ متر بنوعين مختلفين من البلاط بالتساوي . أوجد مساحة كل نوع .

■ مساحة كل نوع = $\frac{1}{2}$ مساحة الحجرة = × = متر مربع .

- ٣ تحتاج (فريدة) إلى طلاء حائط بلونين مختلفين بالتساوي ، وطول الحائط ٨ م وعرضه ٤ م ، فما مساحة الحائط التي يجب عليها أن تلونها بلون واحد ؟

(اشرح طريقة الحل)

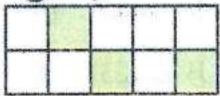


١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

- ١ $\frac{1}{13} - \frac{7}{13} = \dots$ [$\frac{6}{13}$ ، $\frac{5}{13}$ ، $\frac{8}{13}$] ٢ $8 = \dots \div 80$ [٤ ، ١٠ ، ٨]
- ٣ $3 \times 5 \times 4 = \dots \times 5$ [١٢ ، ١٥ ، ٢٠] ٤ $9 = 6 \div \dots$ [٣٦ ، ٥٤ ، ٤٥]
- ٥ يكافئ الصفر. [$\frac{7}{7}$ ، $\frac{0}{7}$ ، $\frac{7}{7}$] ٦ يكافئ ١ [$\frac{7}{1}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{7}{7}$]
- ٧ $\frac{9}{5} = \frac{3}{\dots}$ [٢٥ ، ٢٠ ، ١٥] ٨ $\frac{\dots}{8} = \frac{9}{9}$ [٨ ، ١ ، ٧]

٢ أكمل ما يأتي :

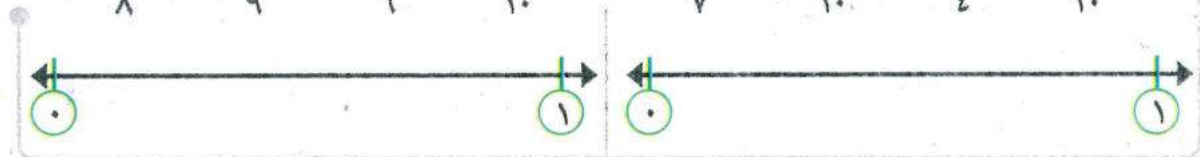
- ١ $\frac{1}{6}$ العدد ٣٠ = ٢ $1 - \frac{7}{9} = \dots$
- ٣ خمسة أخماس = ٤ كسر بسطه ١ ، ومقامه ٧ هو
- ٥ مستطيل مساحته ٤٥ سم مربعًا ، وطوله ٩ سم ، فإن عرضه = سم
- ٦ مربع مساحته ٦٤ سم مربع ، فإن محيطه = سم
- ٧ مستطيل طوله ١٠ سم ، وعرضه ٤ سم ، فإن نصف مساحته = سم مربع
- ٨ الكسر الذي يُعبّر عن الجزء المظلل في الشكل المقابل هو



٣ أجب عما يأتي :

١ ضع الكسور التالية على خط الأعداد في المكان الصحيح :

$$\frac{3}{8} \quad \frac{9}{9} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{0}{10} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{10}{10} \quad \frac{0}{4} \quad \frac{5}{10}$$



٢ اشترت (هالة) ٨ أقلام من نوع واحد ، ودفعت للبائع ٧٢ جنيهاً . ما ثمن القلم الواحد ؟
[باستخدام مسألة عددية تحتوي على مجهول واحد]

٣ اشترت (هند) فطيرة ، وقسمتها إلى ثمانية أجزاء متساوية ،
ثم أكلت $\frac{3}{8}$ من الفطيرة ما الكسر الذي يعبر عن الجزء المتبقى من الفطيرة ؟



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة :

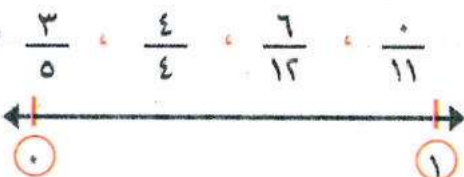
- ١ ٣٢ عشرة = [٣٢٠ ، ٣٠٢ ، ٣٢] ٢ ٧ مئات = [٧ ، ٧٠٠ ، ٧٠]
 ٣ $\frac{1}{5}$ ال ٥٥ = [١٠ ، ١١ ، ١٢] ٤ $\frac{4}{9} = \frac{4}{9} + \frac{5}{9}$ [٩ ، ٨ ، ١]
 ٥ $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{11}$ [= ، < ، >] ٦ $\frac{7}{11} = \frac{7}{11} - ١$ [$\frac{4}{11}$ ، ٧ ، ٤]

٢ أكمل ما يأتي :

- ١ ٩ عشرات الآلاف =
 ٢ = ٣٠٠٠٠ + ٩٠٠٠ + ٥٠٠ + ٤٠
 ٣ ١٧ عشرة + ٤٠ أحاد + ٥ مائة =
 ٤ ١٢ ألفًا + ٤ مئات + ٥ عشرات =
 ٥ ٢٩٠٠٨٠ يكتب بالصيغة اللفظية
 ٦ + + = ١٧٠٦٠٥
 ٧ أصغر عدد مكون من الأرقام (٠، ١، ٤، ٧، ٩) هو
 ٨ القيمة المكانية للرقم ٥ في العدد ٣٢٨ ٥٤ هو ، وقيمته هي
 ٩ العدد خمسمائة ألف ، وأربع مائة = (صيغة رمزية) .

٤ ضع الكسور في المكان الصحيح

على خط الأعداد :



٣ قارن باستخدام (< أو > أو =) :

- ١ ٧٨٣ ٢٥٤ ٧٨٣ ألف + ٤٥٥
 ٢ ١٢٠ مائة ١٢ ألف
 ٣ ٨٣٠٠٨٠ ثلاثة وثمانون ألف

٥ ما هو العدد ؟

- عدد يوجد فيه (رقم الآحاد) = حاصل ضرب ٦ × ٠
 (رقم العشرات) = ٣
 (رقم المئات) = حاصل ضرب ٣ × ٣

العدد هو		
آحاد	عشرات	مئات



١ اخترا الاجابة الصحيحة:

- ١ $6 \times \dots = 6 \times (5 \times 4)$ [١٥ ، ٢٠ ، ٣] ٢ ٥ أخماس $\frac{7}{8}$ [= ، > ، <]
- ٣ $\frac{1}{3}$ ساعة = دقيقة. [٣٠ ، ٢٠ ، ١٥] ٤ $\frac{1}{3}$ الـ ٢٧ = [٢٧ ، ٩ ، ٣]
- ٥ $2 = 8 \div \dots$ [١٠ ، ١٦ ، ٤] ٦ $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$ [٨ ، ٤ ، ٦]
- ٧ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \dots$ [٣ ، ٢ ، ١] ٨ ٥٠ عشرة = [٥٠٠ ، ٥٠ ، ٥]

٢ أكمل ما يأتي:

- ١ ٣٥٠ مائة = ٢ $49000 = \dots$ مائة .
- ٣ ٨ آحاد ، ٣٠٩ ألفًا = ٤ $8000 + 900 + 4 = \dots$
- ٥ 9 عشرات + ٥١٨ ألف . ٦ مساحة المربع = طول الضلع $\times$ ٧ الوقت ١٠:٦ يكافئ الوقت ٥:.....
- ٨ $290547 = 7 + \dots + \dots + \dots + \dots + 200000$ ٩ ٧ مئات الآلاف = عشرات الآلاف = ألفًا .
- ١٠ إذا كانت القيمة المكانية للرقم ٤ هي مئات الآلاف ، فإن قيمة الرقم ٤ هي ١١ $135496 = \dots$ آحاد ، عشرات ، مئات ، ألفًا .

٣ أجب عما يأتي:

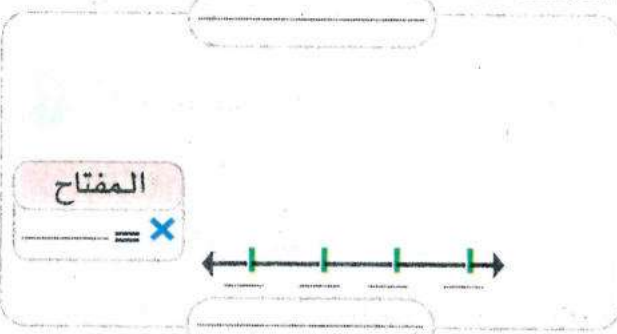
- ١ احسب الوقت المنقضى في الحالات الآتية :
- (١) من ١٠:١٠ صباحًا حتى ٢٠:٤ مساءً . (٢) من ٣:٠٥ صباحًا حتى ١٠:١٠ مساءً .
- ٢ بدأت مباراة كرة قدم الساعة ٨:٠٥ مساءً ، واستمرت لمدة ساعة و ٣٠ دقيقة . فمتى انتهت المباراة ؟
- ٣ استغرق (شادي) ٢٢ دقيقة في مذاكرة مادة الرياضيات و ٢٠ دقيقة في قراءة قصة قصيرة ، ثم قام بإعداد وجبة خفيفة استغرق في عملها ١٨ دقيقة . احسب الوقت الذي استغرقه (شادي) للقيام بكل هذه المهام ، وإذا بدأ في تمام الساعة ٣:١٥ مساءً ، فمتى ينتهي ؟



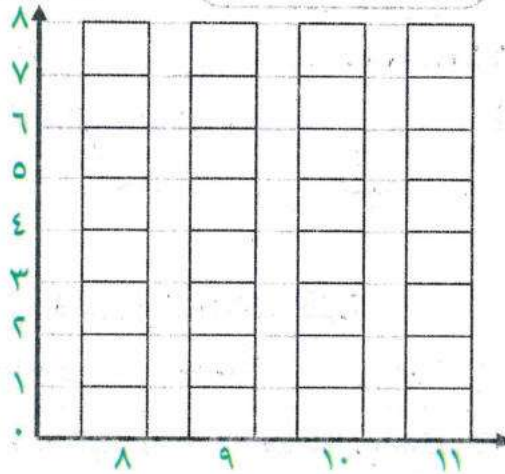
١ اختر الاجابة الصحيحة:

- ١ $11 = \dots \div 44$ [٤ ، ١١ ، ١٥] ٢ $\frac{5}{11} < \dots$ [$\frac{5}{12}$ ، $\frac{5}{10}$ ، $\frac{5}{9}$]
 ٣ $\frac{3}{10} = \frac{3}{10} - \frac{5}{10}$ [٢ ، $\frac{2}{10}$ ، ٣] ٤ $\frac{1}{5} \geq 35 = \dots$ [٥ ، ٧ ، ٣٥]
 ٥ $3 = 6 \div \dots$ [٩ ، ١٢ ، ١٨] ٦ أربعة أسابيع = $\dots$ [$\frac{4}{7}$ ، $\frac{7}{4}$ ، ٤]

٢ أكمل الجدول التالي ومثل البيانات باستخدام التمثيل البياني بالنقاط، والتمثيل البياني بالأعمدة، وأجب عن الأسئلة:



أعمار الأطفال في العائلة		
العمر	العلامات التكرارية	عدد الأطفال
٨	||	٢
٩	| |||	٤
١٠	||| |||	٦
١١	|| |||	٥

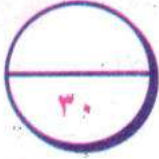


- ١ أي الأعمار أكثر تكرارًا؟
 ٢ كم عدد الأطفال الذين أعمارهم ١١ سنة؟
 ٣ كم عدد الأطفال الأصغر من ١٠ سنوات؟
 ٤ كم عدد الأطفال الذين أعمارهم ١٠ سنوات و ١١ سنة معًا؟
 ٥ كم عدد الأطفال الذين أعمارهم يمثل عدد زوجي؟



ثانيًا اختبارات عامة على الفصل الدراسي الثاني لبعض إدارات المحافظات

[تم وضع * أمام السؤال المعدل ليطابق آخر التعديلات لمواصفات الورقة الامتحانية الصادرة هذا العام]



محافضة القليوبية - إدارة شبين القناطر التعليمية

١



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

[٥ ، ٢ ، ٣ ، ٤]

١ محيط المربع = طول الضلع ×

[١٧ ، ١٥ ، ١٠ ، ٣]

$$\frac{9}{5} = \frac{3}{5}$$

[غير ذلك ، = ، > ، <]

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7}$$

[٥٠ ، ٣٠ ، ٦٠ ، ١٠]

$$..... = 6 \times (5 \times 2)$$

[١٥ ، ٣٠ ، ٥ ، ٦]

٥ إذا كان $30 \div 6 = 5$ ، فإن $30 = 6 \times$

[$\frac{3}{5}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{4}{9}$ ، $\frac{4}{5}$]

$$..... = \frac{3}{9} - \frac{7}{9}$$

[٢٠ ، ٢٤ ، ١٢ ، ٣٥]

٧ مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم ، فإن مساحته = سم مربع .

[٤٠ ، ٦٠ ، ١٥ ، ٣٠]

٨ الساعة = دقيقة .

[٤٥٣٠ ، ٥٣٤ ، ٥١٤٣ ، ٣٤١٥]

$$..... = 5000 + 100 + 40 + 3$$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ اكتب أكبر عدد ، وأصغر عدد مكون من الأرقام (٤ ، ٨ ، ٣ ، ٦)

أكبر عدد = ، أصغر عدد =

٢ بدأت (رحيق) المذاكرة الساعة ٢٠ : ٦ مساءً ، واستمرت في المذاكرة لمدة ساعة وثلاث

فمى انتهت (رحيق) من المذاكرة ؟

٣ مستطيل مساحته ٢٤ سم مربعًا ، وطوله ٦ سم . فما عرضه ؟ وما محيطه ؟

عرض المستطيل = ، محيط المستطيل =

٤ مع معلم ٥٠ قلمًا أراد توزيعها على خمس تلاميذ بالتساوى . فكم قلمًا يأخذها التلميذ الواحد ؟

ما يأخذه التلميذ الواحد =

٥ مربع طول ضلعه ٧ سم . أوجد محيطه .

محيط المربع =

٦ أيهما أكبر $\frac{1}{3}$ العدد ١٨ أم $\frac{1}{4}$ العدد ٢٠ ؟

٧ رتب تصاعديًا : ٥٠٧٧ ، ٤٥٦٧ ، ٦٥٤٧ ، ٧٦٥٤

الترتيب تصاعديًا هو :



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

[٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦]

١ عدد الأتساع في الواحد الصحيح = أتساع.

[٣٥ ، ٢٥ ، ٢١ ، ١٠]

$$\frac{15}{7} = \frac{3}{7}$$

[٦٠ ، ٥٠ ، ٣٢ ، ١٦]

٣ مستطيل طوله ١٠ سم ، وعرضه ٦ سم . فإن مساحته = سم مربع .

[$\frac{4}{7}$ ، $\frac{5}{7}$ ، $\frac{6}{7}$ ، ١]

$$\frac{1}{7} - \frac{5}{7} = \dots\dots\dots$$

[< ، > ، = ، غير ذلك]

$$\frac{3}{7} \dots\dots\dots \frac{3}{10}$$

[< ، > ، = ، غير ذلك]

$$5 \div 35 \dots\dots\dots 4 \times 2$$

[١٠ ، ٢ ، ١ ، ٠]

$$0 = \dots\dots\dots \times 9$$

[$\frac{6}{11}$ ، $\frac{5}{11}$ ، $\frac{6}{5}$ ، $\frac{5}{6}$]

٨ الكسر الذى بسطه ٥ ، ومقامه ١١ هو

[٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢]

٩ محيط المربع = طول الضلع $\times$

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ ما ناتج ضرب $2 \times 5 \times 8$ ؟

٢ تريد (دعاء) توزيع ٢١ قطعة من الحلوى على ٧ من صديقاتها . فما نصيب كل صديقة ؟

٣ حديقة على شكل مستطيل طولها ٨ متر ، وعرضها ٢ متر . احسب محيط هذه الحديقة

٤ رتب الكسور الآتية ترتيباً تصاعدياً : $(\frac{3}{8} , \frac{5}{8} , \frac{1}{8} , \frac{7}{8})$

الترتيب تصاعدياً هو :

$$\dots\dots\dots = \frac{3}{5} - 1$$

$$\dots\dots\dots = \frac{1}{9} + \frac{8}{9}$$

٧ أوجد مساحة المربع الذى طول ضلعه ٦ سم



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

[$\frac{3}{8}$ ، $\frac{5}{3}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{2}{5}$]

١ الكسر الذى مقامه ٥ وبسطه ٣ هو

[٧٠٠٠٠ ، ٧٠٠٠ ، ٧٠٠ ، ٧٠]

٢ قيمة الرقم ٧ فى العدد ٢٧٣٦٥ هو

[٢٤ ، ١٦ ، ١٢ ، ٣٢]

٣ محيط المستطيل الذى طوله ٨ سم ، وعرضه ٤ سم = سم.

[$\frac{2}{3}$ ، $\frac{2}{7}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{2}{4}$]

٤ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{7}$

[٣٦ ، ٢٤ ، ١٨ ، ١٢]

٥ مربع طول ضلعه ٦ سم يكون محيطه = سم.

[$\frac{6}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{3}{8}$]

$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \frac{8}{8} = 1$

[٣٠ ، ٢٥ ، ١١ ، ٦]

$\frac{5}{36} = \frac{5}{6}$

[الإبدال ، التجميع ، التوزيع ، غير ذلك]

٨ $11 \times 6 = (10 \times 6) + (1 \times 6)$ تسمى خاصية

٩ بدأ (سعيد) المذاكرة الساعة ٢ : ٠٠ مساءً ، واستمر فى المذاكرة ساعة وثلث ، فإنه ينتهى من المذاكرة الساعة مساءً .

[٣ : ٠٠ ، ٣ : ١٥ ، ٣ : ٢٠ ، ٢ : ٢٠]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ رتب تنازلياً : $\frac{3}{11}$ ، $\frac{6}{11}$ ، $\frac{1}{11}$ ، $\frac{10}{11}$ ، $\frac{1}{11}$ ، $\frac{5}{11}$ الترتيب تنازلياً هو :

٢ استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج $13 \times 5 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots$

٣ مستطيل طوله ٧ سم ، وعرضه ٣ سم ، أوجد مساحته . مساحة المستطيل =

٤ أوجد ناتج ما يلى : $1(1) - \frac{5}{9} = \dots$ (٢) ساعة $\frac{1}{4}$ = دقيقة .

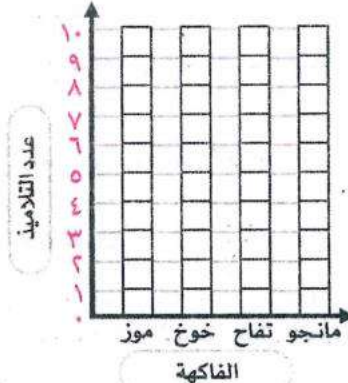
٥ مع (علاء) ٤٨ قطعة حلوى يريد توزيعها على ثمانية من أصدقائه فما نصيب كلاً منهم ؟

نصيب كلاً منهم =

٦ اكتب بالصيغة الممتدة العدد ٥١٩٨٤٣ = + + + + +

٧ الجدول التالى يوضح (الفاكهة المفضلة) لتلاميذ الفصل ،

أنشئ تمثيلاً بيانياً بالأعمدة ثم أكمل :



الفاكهة	عدد التلاميذ
موز	٨
خوخ	٤
تفاح	١٠
مانجو	٦

الفاكهة التى يفضلها أكبر عدد من التلاميذ هى



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

١ ناتج جمع $\frac{3}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$ [$\frac{2}{14}$ ، $\frac{5}{14}$ ، $\frac{4}{14}$ ، $\frac{4}{7}$]

٢ ناتج طرح $\frac{5}{9} - \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$ [$\frac{2}{9}$ ، 2 ، $\frac{1}{9}$ ، $\frac{2}{5}$]

٣ العلامة المناسبة بين الكسرين $\frac{8}{8}$ و $\frac{4}{4}$ [$+$ ، $=$ ، $>$ ، $<$]

٤ مربع محيطه ٢٤ سم ، فإن طول ضلعه = سم [4 ، 12 ، 5 ، 6]

٥ $\frac{5}{8} = \frac{5}{24}$ [10 ، 15 ، 20 ، 25]

٦ $(6 \times \dots) \times 4 = 6 \times (5 \times 4)$ [20 ، 5 ، 6 ، 4]

٧ إذا كان $72 \div 8 = 9$ ، فإن $72 = 8 \times \dots$ [9 ، 8 ، 7 ، 6]

٨ مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٢ سم فإن مساحته = سم مربع [7 ، 14 ، 10 ، 20]

٩ القيمة المكانية للرقم ٣ في العدد ٥٣٧٦٤٢ هو [ألاف ، مئات ، عشرات الألوف ، آحاد]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينهما من الأرقام (١ ، ٢ ، ٦ ، ٠ ، ٣ ، ٥) ثم أوجد الفرق بينهما .
أكبر عدد = ، أصغر عدد = ، الفرق بينهما =

٢ أكمل $\frac{20}{\dots} = \frac{\dots}{18} = \frac{10}{\dots} = \frac{5}{6}$

٣ حديقة بها ١٢٠ شجرة منها ٧٠ شجرة تين أما بقية الأشجار فكانت من أشجار النخيل ،

فكم يزيد عدد أشجار التين عن أشجار النخيل ؟

عدد أشجار النخيل =

الزيادة =

٤ مع (حاتم) ٥٤ قطعة حلوى يريد توزيعها على ٦ من أصدقائه . ما عدد القطع لكل صديق ؟

٥ رتب من الأصغر للأكبر : ($\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{3}$) الترتيب هو :

٦ يستغرق (أحمد) $\frac{1}{2}$ ساعة لكتابة واجبه . ما عدد الدقائق التي استغرقها (أحمد) لكتابة نفس الواجب ؟

٧ أوجد طول المستطيل الذي محيطه ١٨ سم ، وعرضه ٣ سم .



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

١ $352948 > \dots$ [٣٥٢٩٥٠ ، ٣٥٢٨٥٠ ، ٩٠٣٥٨ ، ٣٥٠٩٤٩]

٢ الوقت المنقضى بين الوقتين ٣٠ : ٩ صباحًا حتى ٣٠ : ١١ صباحًا [ساعتان ، ساعتان ونصف ، ساعة وثلث ، غير ذلك]

٣ عدد الأرباع في الواحد الصحيح = [١ ، $\frac{1}{4}$ ، ٤ ، ٥]

٤ طول ضلع المربع = [المحيط $\times 4$ ، الطول $\times 4$ ، المحيط $\div 4$ ، غير ذلك]

٥ $\frac{1}{4}$ العدد ٢٤ = [٤ ، ٦ ، ٢٤ ، ١٢]

٦ طول الخط الخارجى الذى يحدد الشكل هو [المحيط ، سداسى ، المساحة ، المستطيل]

٧ العدد الناقص لى يصبح الكسران متكافئان $\frac{3}{5} = \frac{\dots}{10}$ [٥ ، ٦ ، ٣ ، ١٠]

٨ مستطيل طوله ٨ سم ، وعرضه ٤ سم فإن مساحته = [٣٢ سم مربع ، ٤٨ سم ، ٣٢ سم ، ١٢ سم]

٩ $527 - 19 = \dots$ [٥٠٠ ، ٥٤٦ ، ٥٣٢ ، ٥٠٨]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ سجادة مربعة مساحتها ٢٥ سم مربع ، أوجد طول ضلعها ومحيطها .

طول الضلع = ، المحيط =

٢ تناول (محمد) فى الصباح $\frac{1}{6}$ الفطيرة ، وتناول $\frac{2}{6}$ الفطيرة بعد الظهر ، ما الكسر الذى يعبر عن

إجمالى ما تناوله محمد من الفطيرة ؟

٣ يريد (حسن) توزيع ٣٦ لعبة على تسعة من أصدقائه ما عدد اللعب التى سيحصل عليها كل صديق ؟

٤ اكتب العدد الناقص مكان النقاط : $16 \times 5 = \dots \times (\dots + 6)$ ،

ما اسم الخاصية المستخدمة فى عملية الضرب ؟

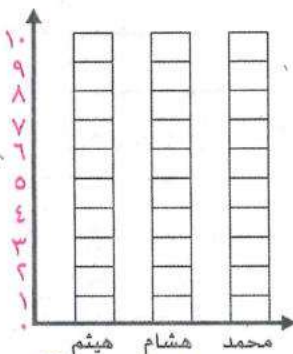
٥ رتب الأعداد ١٠٢٤٥ ، ١١١٢٣ ، ٢٤٥١ ، ١٠٠٠١ من الأصغر إلى الأكبر :

الترتيب هو :

٦ اكتب بالصيغة الرمزية : ٤٥ عشرة + ٢٠ آحاد + ٥٠ مائة

٧ الجدول التالى يوضح عدد الأقلام مع (هيثم) و (هشام) و (محمد) ،

مثل ذلك بيانياً بالأعمدة :



الاسم	هيثم	هشام	محمد
العلامات التكرارية	||||	||	||||



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

- ١ الكسر الذى يعبر عن عدد الكرات الملونة هو $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{4}{5}$
 ٢ مستطيل محيطه ٢٨ سم ، عرضه ٤ سم ، طوله =
 ٣ $49 \div 7 = \dots\dots\dots$
 ٤ $\frac{1}{7} = \dots\dots\dots - \frac{4}{7}$
 ٥ ثلث العدد ٢٤ =
 ٦ مربع طول ضلعه ٧ سم فإن محيطه = سم.
 ٧ $7 \times (4 \times \dots\dots\dots) = 4 \times (5 \times 7)$
 ٨ خمس العدد ٢٠ هو
 ٩ مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٦ سم فإن محيطه = سم.

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

- ١ قسّم خط الأعداد إلى أرباع وضع دائرة حول $\frac{3}{4}$
 ٢ انتهى (مازن) من التمرين الساعة ٣٠ : ٨ مساءً ، فإذا استغرق ساعتين وربع في التمرين ، فمتى بدأ التمرين؟
 ٣ من الأرقام $\boxed{5} \boxed{0} \boxed{8} \boxed{1} \boxed{3}$ ، كوّن ما يأتى :
 أكبر عدد = أصغر عدد =
 ٤ اكتب مجموعة حقائق الأعداد (٨ ، ٩ ، ٧٢)
 $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \div \dots\dots\dots$
 ٥ صالة مستطيلة الشكل مساحتها ٣٥ مترًا مربعًا وطولها ٧ أمتار أوجد عرضها ومحيطها .
 العرض =
 المحيط =
 ٦ قضت (هبة) ٣ ساعات تدريب فى النادي ، وأنهت تدريبها الساعة ١٠ : ٦ مساءً ، فمتى بدأت (هبة) التدريب؟
 ٧ مع (منى) ٢٠ ثمرة وتريد توزيعها بالتساوى على ٤ أطباق .
 فما عدد الثمار التى يجب وضعها فى كل طبق؟



محافظة بورسعيد - توجيه الرياضيات

٧



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

[$\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{8}$]

١ كم سُدس في الواحد الصحيح ؟

[7×5 ، 7×6 ، 5×7 ، 6×7]

٢ إذا كان $32 = 8 \div 4$ ، فإن $32 = 8 \times$

[$\frac{2}{6}$ ، $\frac{6}{1}$ ، $\frac{6}{6}$ ، $\frac{1}{6}$]

٣ الكسر الذى بسطه ١ ، ومقامه ٦ يكتب

[$\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{4}$]

٤ الكسر الذى يعبر عن الجزء المظلل

[$\frac{2}{8}$ ، $\frac{5}{4}$ ، $\frac{4}{2}$ ، $\frac{2}{5}$]

٥ الكسر الذى يساوى $\frac{2}{5}$ هو

[$\frac{5}{7}$ ، $\frac{6}{7}$ ، $\frac{4}{7}$ ، $\frac{3}{7}$]

٦ المساحة المربع الذى طول ضلعه ٧ سم = سم ؟

[$\frac{3}{14}$ ، $\frac{28}{49}$ ، $\frac{49}{30}$ ، $\frac{30}{49}$]

٧ المساحة المستطيل الذى أمامك = سم ؟

[$\frac{5}{6}$ ، $\frac{6}{5}$ ، $\frac{4}{5}$ ، $\frac{3}{5}$]

٨ القيمة المكانية للرقم ٦ فى العدد ٥٦٤٧ هو

[$\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{1}$]

٩ أكل (أحمد) $\frac{1}{3}$ الكعكة ، وأكلت (كنزى) $\frac{1}{6}$ كعكة مماثلة ، فمن أكل أكثر ؟

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ أكتب بنفس النمط : $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{1}$

٢ $= \frac{2}{7} - \frac{5}{7}$

٣ مساحة المستطيل الذى أمامك = سم ؟

٤ القيمة المكانية للرقم ٦ فى العدد ٥٦٤٧ هو

٥ أكل (أحمد) $\frac{1}{3}$ الكعكة ، وأكلت (كنزى) $\frac{1}{6}$ كعكة مماثلة ، فمن أكل أكثر ؟

٦ مع أب ٦٠ جنيهًا وأراد تقسيمها بالتساوى على أبنائه الخمسة ، فما نصيب كل ابن ؟

٧ ارسم شكلًا هندسيًا وقسمه إلى ٣ أجزاء متساوية ، واكتب اسم كل جزء .



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

- ١ مستطيل طوله ٥ سم، وعرضه ٢ سم، فإن مساحته = سم مربع. [٧ ، ١٠ ، ١٤ ، ٢١]
- ٢ مربع مساحته ٣٦ سم مربع، فإن طول ضلعه = سم. [٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩]
- ٣ أكمل العدد الناقص لتصبح الكسور متكافئة : $\frac{2}{5} = \frac{2}{\quad}$ [٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠]
- ٤ = $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$ [$\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{4}$ ، ١]
- ٥ مساحة المربع الذى طول ضلعه ٥ سم = سم مربع. [١٠ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٣٠]
- ٦ $12 = 3 \times$ [٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥]
- ٧ $5 \times = (2 \times 3) + (\quad \times 3)$ [٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨]
- ٨ $6 \div = 6$ [١ ، ٦ ، ١٢ ، ٣٦]
- ٩ أصغر عدد يمكن تكوينه بالأرقام (٩ ، ٢ ، ٠ ، ٤) هو [٤٢٠٩ ، ٢٤٩٠ ، ٢٤٠٩ ، ٢٠٤٩]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

- ١ كم انقضى من الوقت ؟
٣٠ : ٤ مساءً ← ٣٠ : ٧ مساءً =
- ٢ الجدول التالى يوضح (عدد ساعات المذاكرة) لبعض التلاميذ ، مثل ذلك بياناً بالنقاط :

عدد ساعات المذاكرة



عدد الساعات

X = تلميذ واحد

عدد الساعات	عدد التلاميذ
١ ساعة	٢
٢ ساعة	٣
٣ ساعات	١
٤ ساعات	٢
٥ ساعات	٤

٣ رتب الكسور التالية من الأصغر إلى الأكبر : $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{6}$

٤ يوجد ٢٨ قلم تلوين فى الفصل يجب وضعها فى ٤ أكواب بالتساوى .

فما عدد أقلام التلوين التى يجب وضعها فى كل كوب ؟

٥ مع (فرجة) ٨ أكياس من كرات البلى كل كيس به ٦ كرات . فما إجمالى عدد الكرات التى مع (فرجة) ؟

٦ ما خمس العدد ٢٠ ؟

٧ أوجد ناتج $2 \times 5 \times 4$ بالاستراتيجية التى تفضلها .



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

[٥ ، ٨ ، ٤ ، ٢]

$$\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

[٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦]

$$٧ = \dots \div ٤٢$$

[$\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{3}$]

٣ أصغر الكسور الآتية هو

[٣٥ ، ٢٨ ، ١٤ ، ٤٩]

٤ مربع طول ضلعه ٧ سم ، فإن مساحته = سم مربعًا .

[٣ ، ٥ ، ٤ ، ٦]

$$٦٠ = ١٠ \times (\dots \times ٢)$$

[٤ ، ١٠ ، ٢ ، ٥]

٦ نصف العدد ٢٠ = سم .

[١٠ ، ٢ ، ٥ ، ٤]

٧ مربع محيطه ٢٠ سم ، فإن طول ضلعه = سم .

[٨ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ ، ٥]

$$٨ * ١ - \frac{3}{8} = \dots$$

[٢ ، ٤ ، نفسه ، العرض]

٩ مساحة المستطيل = الطول $\times$

٢ أوجد ناتج ما يأتي : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

$$١ \quad \frac{2}{5} \square \frac{2}{4} \quad \text{استخدم علامة (} > \text{ أو } < \text{ أو } = \text{)}$$

$$٢ \quad \frac{3}{8} = \frac{3}{4} \quad \text{أوجد العدد الناقص :}$$

$$٣ \quad \dots = \frac{2}{7} + \frac{4}{7} \quad \text{اجمع :}$$

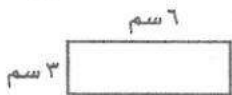
$$٤ \quad \dots = \frac{3}{8} - \frac{6}{8} \quad \text{اطرح :}$$

٥ احسب محيط مربع طول ضلعه ٦ سم .

محيط المربع = سم .

٦ وزع معلم ٢٠ قطعة حلوى على ٥ تلاميذ بالتساوى ، فما نصيب كل تلميذ ؟

نصيب كل تلميذ = قطع .



٧ أوجد مساحة الشكل المقابل :

المساحة = سم مربعًا .



محافظة الفيوم - إدارة طامية التعليمية

١٠



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

١ العدد ٢٨ = ٤ × [٧ ، ٣ ، ٥ ، ١٠]

٢ ١٤٠ دقيقة = ساعة و ٢٠ دقيقة. [٤ ، ٣ ، ٢ ، ١]

٣ سنة ونصف = شهر. [١٠ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤]

٤ محيط مربع طول ضلعه ٥ سم = سم. [١٥ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٠]

٥ ٤٨ = × (٢ × ٤) [٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢]

٦ مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٧ سم ، فإن مساحته = سم^٢ [٣٥ ، ٢٥ ، ١٥ ، ٥]

٧ الكسر الذى بسطه ٣ ومقامه ٥ هو [$\frac{3}{5}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{5}$]

٨ $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{3}{4}$ [$\frac{1}{5}$ ، ١ ، $\frac{4}{5}$ ، $\frac{3}{7}$]

٩ الصيغة الرمزية للعدد ستمائة وواحد وخمسين ألفاً ، وثلاثة مائة وأربعة هو

[٦٥١٣٠٤ ، ٥٦١٤٠٣ ، ٦٥١٤٠٣ ، ٦٥١٤٤٠]

٢ أجب عما يأتى : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد قيمة $١٨ \times ٥ =$

٢ صندوق به ٦ علب من الحلوى وكل علبة بها ١٢ قطع من الحلوى . فما عدد قطع الحلوى فى الصندوق ؟

٣ $٥ \div ٤٥ =$ [٥ ، ٩ ، ١٨ ، ٤٥]

٤ $٢٣٤٨٧ =$ + ٨٠ + + + [٢٣٤٨٧ ، ٨٠ ، ٢٣٤٨٧ ، ٨٠]

٥ رتب الكسور الآتية تصاعدياً : $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$

الترتيب تصاعدياً هو ، ، ، [$\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{6}$]

٦ بدأت (منى) مذاكرة الساعة ٢٠ : ٧ مساءً ، وانتهت من المذاكرة الساعة ٣٠ : ٨ مساءً ،

فما المدة التى قضتها (منى) فى المذاكرة ؟

٧ أوجد ناتج $٢ \div (٨ - ٢٠) =$ [٢ ، ٨ ، ٢٠ ، ٢٨]



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

[١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٦٠]

١ ساعة = دقيقة .

[< ، = ، > ، ≤]

٢ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$

[١٦ ، ٦ ، ٤ ، ٨]

٣ مربع طول ضلعه ٤ م ، فإن مساحته = م^٢

[٢ ، ١٤ ، ٦ ، ٤]

٤ $\frac{2}{7} = \frac{4}{\dots}$

[$\frac{3}{8}$ ، $\frac{2}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{1}{8}$]

٥ طرح $\frac{4}{8} - \frac{2}{8} = \dots$

[٨ ، ٢ ، ٤ ، ٦]

٦ مستطيل طوله ٤ سم ، وعرضه ٢ سم ، فإن مساحته = سم^٢

[٥ ، ٦ ، ٣ ، ٢]

٧ $60 = (\dots \times 3) \times 10$

[٢٥ ، ١٥ ، ١٠ ، ٥]

٨ نصف العدد ٢٠ =

[٣٥ ، ٢٧ ، ١٣ ، ١٢]

٩ ناتج ضرب $3 \times 9 = \dots$

٢ أجب عما يأتي : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ رتب من الأصغر إلى الأكبر : ٩٩٩ ، ٩٠ ، ١٩٩ ، ٩٩١

الترتيب ، ، ،

٢ أوجد محيط الشكل المقابل =

٣ اكتب ثلاثة كسور تكافئ : $\frac{2}{7}$ ، ، ،

٤ لاحظ مخطط التمثيل بالنقاط المقابل ، ثم أجب

(١) ما عدد الأقلام التي طولها ١٣ سم ؟

(٢) ما عدد الأقلام التي يزيد طولها عن ١١ سم ؟

٥ أحضر (كمال) صندوقين مملوئين بأكياس التفاح إلى المنزل ، يحتوى كل صندوق على ٣ أكياس

وفي كل كيس ٥ تفاحات . فما إجمالي عدد التفاح الذي أحضره (كمال) ؟

٦ ادخرت (حبيبة) ٢٥ قطعة بسكويت ، وأرادت مشاركتها مع ٤ من أصدقائها .

فما عدد قطع البسكويت التي ستحصل عليها كل صديقة ؟

٧ يصل (أمين) إلى المدرسة الساعة ٧ : ٠٠ صباحاً ويغادر الساعة ١١ : ١٥ صباحاً . فما المدة التي يقضيها

(أمين) في المدرسة ؟



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

١ مسألة الضرب التي توضح العلاقة بين العددين ٦٣ ، ٧

[$٦٣ = ٩ \times ٧$ ، $٩ = ٧ \div ٦٣$ ، $٩ = ٧ \times ٦٣$ ، غير ذلك]

[نصف ، ربع ، ثمن ، ثلث]

[٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩]

[المساحة ، المحيط ، المربع ، المثلث]

[خمسة ، ١ ، $\frac{١}{٥}$ ، ٦]

[٨ ، ١٥ ، ٢٢٣ ، ٧]

[$\frac{٧}{٨}$ ، $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٧}{٥}$ ، ١]

[$\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، ١]

٢ الكسر الأقل من $\frac{١}{٦}$ هو

٣ * $\frac{١}{٥}$ العدد ٤٠ هو

٤ طول الخط الخارجى الذى يحدد الشكل هو

٥ عدد الأخماس فى الواحد الصحيح =

٦ ناتج طرح ١١٥ - ١٠٨ =

٧ * أصغر الكسور الآتية هو

٨ * $\frac{٥}{٣} < \dots$

٩ (الطول + العرض) $\times ٢$ يمكن استخدامه لإيجاد

[محيط المستطيل ، مساحة المستطيل ، مساحة المربع ، غير ذلك]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ بدأت (سارة) المذاكرة الساعة ١٠ : ٦ مساءً ، وانتهت الساعة ٢٠ : ٧ مساءً ،

أوجد المدة التي قضتها (سارة) في المذاكرة ؟

٢ * مستطيل محيطه ٣٠ سم ، وعرضه ٦ سم ، أوجد طوله ومساحته ؟

طول المستطيل = ، مساحة المستطيل =

٣ * مع (فاتن) ٨٦ جنيهاً ، أعطت أختها ٢٦ جنيهاً ، ووزعت الباقي بالتساوى على ٦ من أصدقائها .

ما نصيب كل صديقة ؟

٤ * ما الوقت المنقضى بين الوقتين ١٥ : ٣ مساءً ، ٣٠ : ٧ مساءً ؟

٥ * رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً : ٦٢٣١٠ ، ٣٥٤٨٠ ، ٦٩٣١٩ ، ٩٨٠١٢

٨ سم

٦ * أوجد عرض المستطيل في الشكل المقابل :

مساحة المستطيل = ٤٠ سم مربع

٧ * مثل الكسر $\frac{٥}{٦}$ على خط الأعداد



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

- ١ مربع محيطه ٢٠ سم ، فإن طول ضلعه = سم . [٦ ، ٥ ، ٤ ، ٢]
- ٢ $(3 \times 2) \times 8$ $3 \times (5 \times 8)$ [= ، > ، <]
- ٣ مستطيل محيطه ١٠ سم ، وطوله ٤ سم ، فإن عرضه = سم . [٥ ، ٢ ، ٦ ، ١]
- ٤ $\frac{3}{7} < \frac{4}{7}$ [$\frac{1}{7}$ ، $\frac{7}{7}$ ، $\frac{5}{7}$ ، $\frac{4}{7}$]
- ٥ $\frac{1}{8}$ العدد ٦٤ $\frac{1}{7}$ العدد ٤٩ [= ، > ، <]
- ٦ $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ [$\frac{7}{9}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{4}{6}$]
- ٧ $\frac{3}{4} = 1$ [٥ ، ٢ ، ١ ، ٣]
- ٨ $\frac{1}{4}$ العدد ٤٠ = [٣ ، ٤ ، ١٠ ، ٥]
- ٩ $\frac{1}{3}$ الساعة = دقيقة . [٤٥ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٥]

٢ أجب عن الأسئلة الآتية : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

- ١ رتب الكسور الآتية تصاعدياً : ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{7}$)

الترتيب :

- ٢ مع (أحمد) زهور حمراء وصفراء إذا كانت $\frac{1}{3}$ الزهور حمراء ، $\frac{1}{4}$ الزهور صفراء ، فأى الزهور يكون أكثر الزهور الحمراء أم الصفراء ؟

- ٣ قرأ (أحمد) $\frac{2}{5}$ القصة في الأسبوع الأول ، $\frac{1}{5}$ القصة في الأسبوع الثانى . أوجد مجموع ما قرأه (أحمد) .

- ٤ مستطيل مساحته ٣٠ م^٢ ، وطوله ٦ متر ، أوجد عرضه .

- ٥ بدأ (يوسف) المذاكرة الساعة ١٠ صباحاً ، وذاكر لمدة ٣ ساعات ، و ١٥ دقيقة ،

فإنه ينتهى الساعة

- ٦ عدد الأخماس فى الواحد الصحيح =

- ٧ اكتب الكسر خمسة أسباع بالصيغة القياسية =



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: (٩ مفردات، كل مفردة درجة)

- ١ عدد الأثلاث في الواحد الصحيح = [١ ، ٢ ، ٣ ، ٤]
- ٢ $\frac{1}{2}$ الساعة = دقيقة. [١٥ ، ٣٠ ، ٤٥]
- ٣ $\frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ [٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٥]
- ٤ $\frac{3}{6} = \frac{1}{3}$ * [٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥]
- ٥ $\frac{3}{9} = 1$ * [١٠ ، ١ ، ٩ ، ٥]
- ٦ عدد الأرباع في الواحد الصحيح = [٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥]
- ٧ $\frac{1}{8} = \frac{1}{8} + \frac{5}{8}$ * [$\frac{6}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ ، ٦ ، ٥]
- ٨ ٤٠٧٦٥ ٤٠٧٦٥ * [< ، > ، = ، غير ذلك]
- ٩ ٢٩ مائة = عشرة. [٢٩ ، ٢٩٠ ، ٢٠٩ ، ١٩]



٢ أجب عن الأسئلة الآتية: (٧ مفردات، كل مفردة ٣ درجات)

١ ما عدد الأجزاء المُقسَّم لها الشكل المقابل بالتساوي؟

- ٢ قطع (إبراهيم) مسافة $\frac{1}{3}$ كيلومتر وقطع (محمد) مسافة $\frac{2}{3}$ كيلومتر. ما إجمالي المسافة التي قطعها (إبراهيم) و (محمد)؟

٣ كم يساوي $\frac{1}{6}$ العدد ١٢؟

٤ استخدم (> ، < ، =) للمقارنة بين $\frac{2}{3}$ و $\frac{7}{7}$

٥ قسم خط الأعداد إلى أخماس وضع دائرة حول $\frac{3}{5}$



٦ رتب من الأكبر إلى الأصغر (٩٩٩ ، ٩٠ ، ١٩٩ ، ٩١١)

٧ أكمل الناقص لتصبح الكسور متكافئة $\frac{7}{4} = \frac{3}{4}$



١ حوِّط حول الإجابة الصحيحة : (٩ مفردات ، كل مفردة درجة)

١ $\frac{1}{8} = \frac{1}{8} + \frac{0}{8}$

٢ $\frac{7}{10} > \frac{7}{10}$

٣ هو كسر وحدة .

٤ نصفين يكافئ أثلاث .

٥ $\frac{2}{2} = \frac{1}{1}$

٦ $24 \div 6 = 4$

٧ $\frac{7}{8} > \frac{7}{9}$

٨ ٤٨ عشرة + ٣٠ آحاد =

[$\frac{6}{8}$ ، $\frac{5}{8}$ ، ٦ ، ١٥]

[$\frac{7}{11}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{7}{13}$]

[١ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{2}$ ،]

[٢ ، ٦ ، ٣ ، ٤]

[٢ ، ٩ ، ١٨ ، ٧]

[٤ ، ٦ ، ١٢ ، ٨]

[< ، > ، = ، غير ذلك]

[٥١٠٠ ، ٥٠١ ، ٥١٠ ، ١٥٠]

٩ مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم ، فإن نصف مساحته = سم^٢ .

[٦ ، ١٢ ، ١٠ ، ٢٠]

٢ أجب عما يأتي : (٧ مفردات ، كل مفردة ٣ درجات)

١ إذا قُسمت (نهلة) ٢٠ لعبة على أصدقائها الأربعة بالتساوى . ما الكسر الذى يُعبر عن

عدد الألعاب التى أخذها كل واحد منهم ؟ وما عدد الألعاب مع كل صديق ؟

الكسر هو ، عدد الألعاب = ÷ = ألعاب .

٢ تستهلك أسرة يوميًا ١٠ أرغفة من الخبز ، وفى يوم الجمعة استهلكت ٧ أرغفة فقط ،

ما إجمالى عدد أرغفة الخبز التى استهلكته الأسرة خلال أسبوع ؟

٣ الوقت المنقضى بين الوقتين ١٠ : ٩ صباحًا ، ٢٠ : ١ مساءً ؟ ساعات ، دقائق .

٤ مربع مساحته ٤٩ سم^٢ ، فما طول ضلعه ؟

٥ مثل الكسر $\frac{3}{8}$ على خط الأعداد

٦ أوجد ناتج طرح ٧١٥٠ - ٣٠٠٨ =

٧ مع (سعد) ٩٧ جنيهاً ، أعطى أخيه ٣٧ جنيهاً ووزع الباقي بالتساوى على ٦ من أصدقائه ،

ما نصيب كل صديق ؟



الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الغربية

١٦



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٥ مفردات ، كل مفردة درجتين ونصف)

١ ٢٧ ÷ = ٩ [٩ ، ٨ ، ٥ ، ٣] ٢ $\frac{1}{2}$ ساعة = دقيقة. [٤٥ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١٥]

٣ أربعة أسابيع = [٧ ، $\frac{7}{4}$ ، $\frac{4}{7}$ ، ٤] ٤ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ = [٤ ، ٣ ، ٢ ، ١]

٥ الكسر يُقرأ ثمن. [$\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{6}$]

٢ أكمل ما يأتي : (٥ مفردات ، كل مفردة درجتين ونصف)

١ مستطيل طوله ٣ سم ، وعرضه ٢ سم ، فإن محيطه = سم.

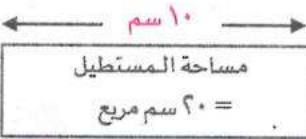
٢ = ٨ ÷ ٥ ٣ لتمثيل الكسر (ثلث) يتم تقسيم الشكل إلى أجزاء.

٤ ١٢ ألفًا + ٩ مئات + ٤ عشرات = (صورة قياسية)

٥ مربع محيطه = ٢٤ سم ، فإن مساحته =

٣ أجب عن الأسئلة الآتية : (٢ مفردة ، كل مفردة درجتين ونصف)

١ رتب الأعداد الآتية ترتيب تصاعدياً : (٩٥٤٣١ ، ٧٢٥٦ ، ٣٤٦٥١ ، ٦٥٤٣١)



الترتيب هو :

٢ أوجد عرض المستطيل ، ومحيطه في الشكل المقابل :

العرض = سم ، المحيط = سم.



الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة أسبوط

١٧



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٥ مفردات ، كل مفردة درجتين ونصف)

١ ٨٠٠ مائة = ٨٠ × [١٠٠ ، ١٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠] ٢ $\frac{1}{6} = \frac{1}{6}$ [٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢]

٣ ١ - $\frac{5}{8} = \frac{3}{8}$ [$\frac{2}{8}$ ، $\frac{3}{8}$ ، ٢ ، ٣] ٤ أوسع = ١ [٤ ، ٨ ، ٩ ، ٥]

٥ ٩ مئات ٩٠٠ [< ، > ، = ، غير ذلك]

٢ أكمل ما يأتي : (٥ مفردات ، كل مفردة درجتين ونصف)

١ ٥ × ١١ = ٢ ٣٩٩ - ١٤٨ =

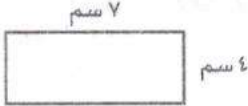
٣ الكسر $\frac{1}{2}$ يكافئ الكسر ٤ ٩٨٧٦٥٤ = ألف ، و

٥ الكسر المُعبر عن الجزء الملون في الشكل هو

أجب عما يأتي : (٢ مفردة ، كل مفردة درجتين ونصف)

- ١ قامت (شهيرة) بزراعة $\frac{1}{8}$ حديقة منزلها بالفل و $\frac{3}{8}$ الحديقة بالياسمين .
اكتب الكسر المعبر عن المنطقة المزروعة بأكملها .

٢ احسب محيط ومساحة المستطيل في الشكل المقابل :



محيط المستطيل =

مساحة المستطيل =



الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الأقصر

١٨



١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : (٥ مفردات ، كل مفردة درجتين ونصف)

[$\frac{5}{6}$ ، $\frac{6}{5}$ ، $\frac{5}{7}$ ، $\frac{6}{7}$]

١ خمسة أسداس =

[$\frac{5}{9}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{5}{9}$ ، $\frac{5}{7}$]

٢ $\frac{5}{3} <$

[$<$ ، $>$ ، $=$ ، غير ذلك]

٣ ٤٠٧٦٥ ٤٠٧٦٥

[٢ ، ٦ ، ٣ ، ٤]

٤ نصفين يكافئ أثلاث

[٤٥ ، ٥٤ ، ٣٣ ، ٥٠]

٥ $6 = 9 \div$

٢ أكمل ما يأتي : (٥ مفردات ، كل مفردة درجتين ونصف)

١ مربع طول ضلعه ٥ سم ، فإن مساحته = $\times$ = سم مربع .

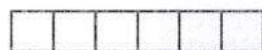
٢ أكبر عدد مكون من الأرقام [٥ ، ٠ ، ٩ ، ٤ ، ٧] هو

٣ $5 \times 4 = (\dots + \dots) \times 4$ $\frac{1}{2}$ العدد ١٤ =

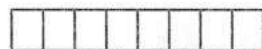
٥ قسّم الأب ٤٥ جنيهاً بالتساوى على ٥ أولاد ، فإن نصيب كل ولد = جنيهاً .

٣ أجب عما يأتي : (٢ مفردة ، كل مفردة درجتين ونصف)

ما العلاقة بينهما ؟



مثل الكسران الآتيان : $\frac{3}{6}$ ، $\frac{4}{8}$



٢ اكتب الصيغة الرمزية للعدد ٨ آلاف ، و ٦٤ عشرة .

الناتج التقديري	(قيمة أصغر) $12 = 1 \times 3 \times 4$
الناتج الفعلي	$24 = 2 \times 3 \times 4$ لأن 24 زرار

قيم تلميذك حتى الدرس ٥ ص ٢٧

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

مثلث الحقائق الرياضية

خاصية التجميع في الضرب

نموذج علاقة الأجزاء بالكل

٢٥ = ٥ ÷ ٥ لأن: ٢٥ = ٥ × ٥

استخدام العملية العكسية بين الضرب والقسمة

قيم تلميذك حتى الدرس ٦ ص ٣٣

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

التقييم الأسبوعي | ص ٣٤

نموذج (أ)

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

نموذج (ب)

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

الإجابات

ثالثًا

يتم الإجابة على جميع تمارين المجموعة (أ)، وجميع التقييمات الأسبوعية، واختبارات الشهور، والاختبارات العامة ونترك تقييمات المجموعة (ب) للتلميذ يُجيب عنها بنفسه.

إجابات الفصل ٧

قيم تلميذك حتى الدرس ١ ص ١٠

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

قيم تلميذك حتى الدرس ٢ ص ١٦

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

قيم تلميذك حتى الدرس ٣ ص ٢١

١	٤ ١	٢ ٨	٣ ١٠	٤ ٩٠
٢	٥ ١١	٦ ٤	٧ ٤٠	٨ ٧٧
٣	٦ ١٠	٧ ١٢	٨ ٩	٩ ١٠٠

[يوجد إجابات أخرى]

الناتج التقديري	(قيمة أكبر) مثل $80 = 20 \times 4$
الناتج الفعلي	18×4

١٤ ٤ ٦ ٣ ٨ ٢ ٥ ١ ٣

عدد الأعمدة = ٦ أعمدة



قيم تلميذك حتى الدرس ٤ ص ١٣٤

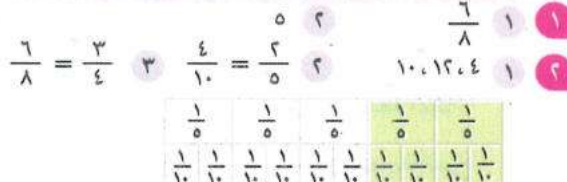
١ ٣ ٢ ٨ ٣ ٩ ٤ ١٤ ٥ ٤ ٦ ٨
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

(مثل بنفسك على خط الأعداد)

عمر ماجد ،

٦ التقييم الأسبوعي ص ١٣٥

نموذج (أ)



نموذج (ب)

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

قيم تلميذك حتى الدرس ٥ ص ١٣٧



١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢



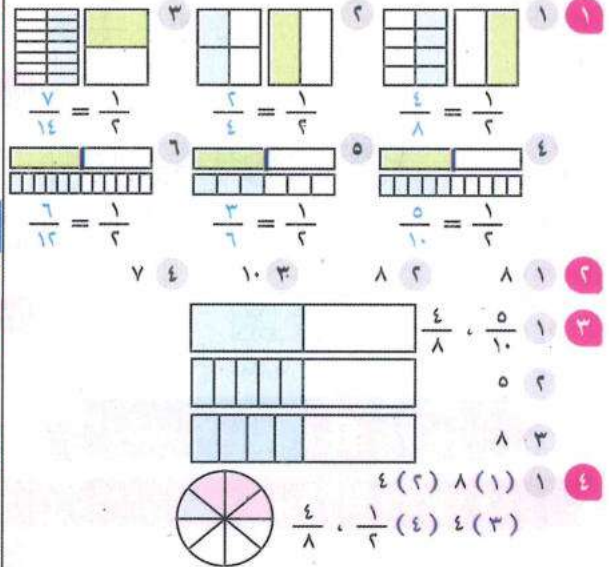
٣ أرباع = ٦ أثمان ، ٣/٤ ، ٦/٨

قيم تلميذك حتى الفصل ٩ ص ١١٦

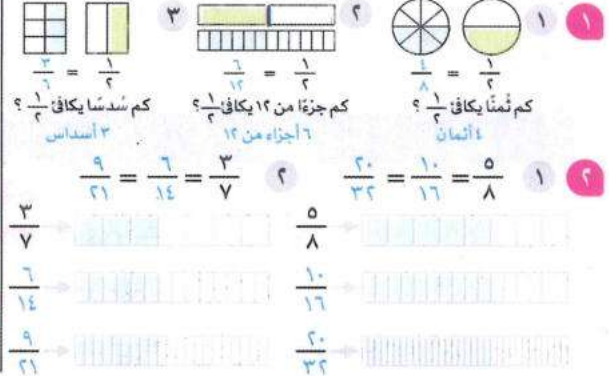
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

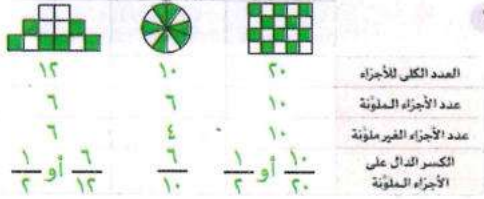
إجابات الفصل ١٠

قيم تلميذك حتى الدرس ١ ص ١٢٤



قيم تلميذك حتى الدرس ٢ ص ١٢٩

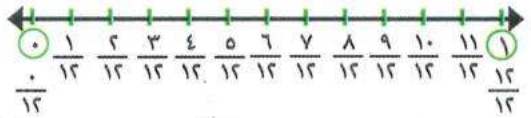




١ (٣) $\frac{1}{2}$ ٢ (٢) $\frac{1}{2}$ ٣ (١) $35 = 7 \times 5$

قيم تلميذك حتى الدرس ٢ ص ١٨٤

٨	٤	١٤	٣	٧	٢	$\frac{5}{11}$	١
٧	٨	٨	٧	$\frac{5}{6}$	٦	$\frac{5}{5}$	٥
$\frac{1}{9}$	٤	٦	٣	$\frac{3}{8}$	٢	$\frac{11}{11}$	١
		٨	٧	٢٨	٦	٤	٥



$\frac{12}{12}$	١	١٢	٢	٣	٤	$\frac{12}{12}$
	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

قيم تلميذك حتى الدرس ٣ ص ١٨٩

٥	٤	٧	٣	٩٠٠	٢	٤٥٠	١
				$\frac{5}{9}$	٦	<	٥

١٤٥٠٢	٤	٨٠٤٣٥	٣	٩٠٧٥٠	٢	٨٠٠٠٠	١
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

٥ مائتان وثمانون ألفًا، وخمسمائة وثلاثون

٤٠٠٢٧٥	٨	٣٠٠٠	٧	٩٧٤١٠	٧	آلاف	٦
--------	---	------	---	-------	---	------	---

٦٣٠٠٠	(٢)	٨٦٠	(١)	١	٣
-------	-----	-----	-----	---	---

٥٠٠٠٠	٥٠٦٨٩	(٢)	عشرات	٩٨٦٥٠	(١)	٢
-------	-------	-----	-------	-------	-----	---

٨٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٣	تصاعديًا
--------	--------	--------	--------	--------	---	----------

١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠	٤	تنازليًا
--------	--------	--------	--------	--------	---	----------

قيم تلميذك حتى الدرس ٤ ص ١٩٦

٦	٤	>	٣	<	٢	١٢	١
٦٠	٨	٦٠	٧	١٠	٦	٦٣	٥

٥٠٠٠٠	٣	٨٠	٢	٨١٠	١	عشرات الآلاف
٥٥ دقيقة	٦	٩٠٠	٣٢٠	٥	٩٠٠	٤

٩:٤٥	٧
------	---

(١) ساعتان و١٥ دقيقة	١
----------------------	---

(٢) ٣ ساعات و٣٠ دقيقة	٢
-----------------------	---

٤٠:٩	٢
------	---

٨ سم	٤ سم
حسام	نهى

٣ محيط مستطيل نهى $= 2 \times (2 + 4) = 12$ سم

محيط مستطيل حسام $= 2 \times (2 + 8) = 20$ سم

٨ سم	٤ سم
حسام	نهى

طول المستطيل الجديد $= 8 + 4 = 12$ سم

عرض المستطيل الجديد $= 2$ سم

محيط المستطيل الجديد $= 2 \times (2 + 12) = 28$ سم

مساحة المستطيل الجديد $= 2 \times 12 = 24$ سم مربع

قيم تلميذك حتى الدرس ٧ ص ١٧٢

٤٢	٤	٩	٣	٨	٢	٣	١
----	---	---	---	---	---	---	---

٥	٦	٧	٥
---	---	---	---

٢	٣	١٠	٢	٣٦	١	٢
---	---	----	---	----	---	---

١١، ١٦	٩، ١٢	١٨، ١٨	٤
--------	-------	--------	---

٥	٦	٢٤	٥
---	---	----	---

١ الطول $= 9$ م، المحيط $= 2 \times (4 + 9) = 26$ م

٢ المحيط $= 2 \times (2 + 5) = 14$ سم

المساحة $= 2 \times 5 = 10$ سم مربع (ارسم بنفسك)

قيم تلميذك حتى الفصل ١١ ص ١٧٣

٥	٤	٥	٣	٥٤	٢	٤	١
---	---	---	---	----	---	---	---

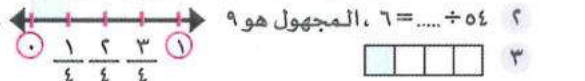
$\frac{3}{6}$	٦	$\frac{1}{8}$	٥
---------------	---	---------------	---

١٨	٣	٨	٢	٧٢	١	٢
----	---	---	---	----	---	---

٨، ١٤	٦	٢٥	٥	٢٤	٤
-------	---	----	---	----	---

٥ سم	١٠ سم
٤ سم	٢ سم

محيط $= 24$ سم ، محيط $= 18$ سم



الكسر الذي يعبر عن نصيب كل صديقة هو $\frac{1}{4}$

إجابات الفصل ١٢

قيم تلميذك حتى الدرس ١ ص ١٨٠

$\frac{3}{6}$	٤	$\frac{5}{9}$	٣	>	٢	٦	١
---------------	---	---------------	---	---	---	---	---

٢٠	٦	$\frac{7}{11}$	٥
----	---	----------------	---

٨ سم مربع	٤	٩	٣	٨	٢	٤٢	١
-----------	---	---	---	---	---	----	---

٥	٨	$\frac{3}{8}$	٧	الوحدة	٦	٤	٥
---	---	---------------	---	--------	---	---	---

$\frac{3}{6}$	٩
---------------	---



الفهرس

الدروس من ١ حتى ٩

الفصل ٧

الدروس	الموضوع	صفحة
١	- خاصية التجميع في الضرب .	٥
٢	- خاصية التوزيع في الضرب .	١١
٣	- تقدير ناتج الضرب .	١٧
٥، ٤	- تطبيقات على الضرب والقسمة .	٢٢
٦	- محيط المربع والمستطيل .	٢٨
تقييم الأسبوع (١) على الدروس (١ - ٦)		
٧	- مسائل كلامية من خطوتين .	٣٥
٩، ٨	- استراتيجيات متنوعة لحل مسائل كلامية من خطوتين . - كتابة مسائل كلامية .	٣٩
تقييم الأسبوع (٢) على الدروس (٧ - ٩)		
٤٦	قيم تلميذك على الفصل السابع	٤٧

الدروس من ١ حتى ٩

الفصل ٨

الدروس	الموضوع	صفحة
١	- المزيد من الكسور .	٤٩
٣، ٢	- استكشاف كسور الوحدة .	٥٣
٥، ٤	- مقارنة كسور الوحدة باستخدام النماذج - أيهما أكبر.....؟	٦٣
تقييم الأسبوع (٣) على الدروس (١ - ٥)		
٦	- التعبير عن الواحد الصحيح بكسور الوحدة .	٧١
٩ - ٧	- العلاقة بين كسور الوحدة والقسمة .	٧٤
تقييم الأسبوع (٤) على الدروس (٦ - ٩)		
٧٩	قيم تلميذك حتى الفصل الثامن	٨٠

الدروس من ١ حتى ٨

الفصل ٩

الدروس	الموضوع	صفحة
٢، ١	- تمثيل كسور الوحدة على خط الأعداد .	٨٢
٤، ٣	- مقارنة الكسور الاعتيادية باستخدام (النماذج) .	٩١
اختبار شهر فبراير حتى الدرس ٤ الفصل ٩		
٥	- مقارنة كسرين لهما نفس البسط أو نفس المقام .	١٠٣
٨ - ٦	- جمع وطرح كسرين لهما نفس المقام .	١٠٧
تقييم الأسبوع (٥) على الدروس (٥ - ٨)		
١١٥	قيم تلميذك حتى الفصل التاسع	١١٦

الدروس من ١ حتى ٨

الفصل ١٠

الدرس	الموضوع	صفحة
١	- الكسور المكافئة للنصف ($\frac{1}{2}$)	١١٨
٢	- مزيد من الكسور المتكافئة .	١٢٥
٤، ٣	- أنماط الكسور المتكافئة . - الكسور المتكافئة باستخدام خط الأعداد .	١٣٠
	تقييم الأسبوع (٦) على الدروس (١ - ٤)	١٣٥
٥	- تطبيقات حياتية على الكسور المتكافئة .	١٣٦
٨ - ٦	- القسمة باستخدام النماذج الشريطية ومسائل كلامية عليها . - العلاقة بين الضرب والقسمة .	١٣٨
	تقييم الأسبوع (٧) على الدروس (٥ - ٨)	١٤٥
	قيّم تلميذك حتى الفصل العاشر	١٤٦

الدروس من ١ حتى ٧

الفصل ١١

الدرس	الموضوع	صفحة
١	- حقائق الضرب باستراتيجيات متنوعة .	١٤٨
٤ - ٢	- مسائل كلامية على الضرب والقسمة . - كتابة مسائل كلامية على الضرب والقسمة .	١٥٣
٥	- مسائل كلامية على المحيط والمساحة .	١٥٩
٧، ٦	- المحيط بمعلومية المساحة وطول أحد الأضلاع . - تطبيقات حياتية على المحيط والمساحة .	١٦٦
	اختبار شهر مارس حتى نهاية الفصل ١١	
	قيّم تلميذك حتى الفصل الحادى عشر	١٧٣

الدروس من ١ حتى ٧

الفصل ١٢

الدرس	الموضوع	صفحة
١	- تكوين أنصاف بطرق غير تقليدية .	١٧٥
٢	- ترتيب الكسور باستخدام خط الأعداد .	١٨١
٣	- تطبيقات على الأعداد .	١٨٥
٤	- الوقت المنقضى .	١٩٠
٥	- تطبيقات على التمثيلات البيانية .	١٩٧
	تقييم الأسبوع (٨) على الدروس (١ - ٥)	٢٠١
	ملحق المراجعة والاختبارات	
أولاً	مراجعة على دروس منهج الشهور واختباراتها .	٢٠٢
	١ مراجعة دروس منهج شهر فبراير .	٢٠٣
	٢ تقييمات قطر الندى لشهر فبراير	٢١٧
	٣ مراجعة دروس منهج شهر مارس .	٢١٩
	٤ تقييمات قطر الندى لشهر مارس .	٢٣٠
	٥ مراجعة دروس منهج شهر أبريل .	٢٣٢
ثانياً	اختبارات عامة على الفصل الدراسى الثانى لبعض إدارات المحافظات .	٢٣٧
ثالثاً	الإجابات	٢٥٤